

Buletin Ilmiah **Marina** Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Kementerian Kelautan dan Perikanan
Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

MARINA	Vol. 6	No. 1	Hal: 1 - 84	Jakarta, Juni 2020	ISSN: 2502-0803
--------	--------	-------	-------------	--------------------	-----------------

Buletin Ilmiah "MARINA"
Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
VOLUME 6 NO. 1 JUNI 2020

Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan adalah Buletin Ilmiah yang diterbitkan oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, dengan tujuan menyebarkan hasil karya tulis ilmiah di bidang Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

Penerbit:

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
(BBRSEKP)

bekerjasama dengan

Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network
(IMFISERN)

Penanggung Jawab:

Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Dewan Redaksi :

Ketua:

Achmad Zamroni, Ph.D. (*Pengelolaan Wilayah Pesisir*)

Anggota:

Dr. Budi Wardono (*Sistem Usaha Pemasaran dan Perikanan*)

Riski Agung Lestariadi, Ph.D. (*Agrobisnis Perikanan*)

Dr. Ahmad Tarmiji Alkhudri (*Sosiologi*)

Akhmad Solihin, S.Pi., M.H. (*Hukum dan Kebijakan*)

Redaksi Pelaksana :

Sinta Nurwijayanti, M.A.

Nila Mustikawati, S.S.

Riesti Triyanti, S.Si., M.Ling.

Estu Sri Luhur, S.E., M.Si.

Permana Ari Soejarwo, M.T.

Edwin Yulia Setyawan, S.T.

Nurhendra, S. Kom.

Ilham Ferbiansyah, S. Kom.

Rahadi Susetyo Friendly Muhammad, S. Ikom.

Alamat Redaksi:

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP Lt. 3 - Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. (021) 6471 1583, Faks. (021) 64700924
Jurnal Online: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>
Email: marina.asek@gmail.com

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, kami panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas terbitnya Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 6 Nomor 1 tahun 2020 ini. Buletin ini merupakan perubahan dari penerbitan Warta Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yang sebelumnya telah dipublikasikan mulai dari Volume 1 tahun 2006 sampai Volume 9 tahun 2014. Perbaikan ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas tulisan yang dimuat serta penyesuaian terhadap pedoman akreditasi majalah ilmiah dari LIPI. Perbaikan dilakukan kembali mulai Volume 4 Nomor 1 tahun 2018 sampai dengan Volume 5 Nomor 1 tahun 2019 dan Buletin Ilmiah “Marina” Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan mendapatkan Akreditasi SINTA 3 mulai Volume 4 Nomor 2 tahun 2018. Selanjutnya, proses reakreditasi dilakukan pada tahun 2019 dan mendapatkan akreditasi SINTA 2 mulai Vol. 5 No 1 tahun 2019.

Judul artikel ilmiah yang dimuat pada Buletin Ilmiah “Marina” Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 6 Nomor 1 tahun 2020 terdiri dari; (i) Industri Pengolahan Perikanan di Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara; (ii) Pembangunan Perikanan Budi Daya Nasional: Kinerja dan Perspektif Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas Berbasis Ekosistem; (iii) Rantai Pasok Dan Sistem Logistik Udang Vaname di Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan; (iv) Izin Lokasi Perairan Sebagai Sumber Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP): Studi Kasus Wisata Bahari di Pulau Maratua; (v) Sistem Distribusi Udang Vaname di Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur; (vi) .Masyarakat Pesisir dan Perilakunya Terhadap Jaringan Usaha Perikanan: Studi Kasus Daerah Perbatasan di Kabupaten Nunukan, dan; (vii) Pulau-Pulau Kecil Sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Perbatasan Indonesia: Review Aspek Teknis, Sosial dan Ekonomi Artikel-artikel tersebut diharapkan dapat memberikan masukan bagi para pelaku usaha dan pengambil kebijakan di sektor kelautan dan perikanan terutama dari sisi sosial ekonomi.

Redaksi berharap semoga seluruh informasi yang disajikan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca. Kami selaku redaksi mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk penyempurnaan penerbitan buletin berikutnya.

Selamat membaca dan terima kasih

Redaksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dewan Redaksi Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BIMSEKP) menyampaikan penghargaan dan terima kasih sebesar - besarnya kepada para Mitra Bestari yang telah berpartisipasi dalam menelaah naskah yang diterbitkan di jurnal ilmiah ini, sehingga jurnal ini dapat terbit tepat pada waktunya. Berikut Mitra Bestari yang berpartisipasi dalam terbitan Volume 6 Nomor 1, Juni 2020 adalah:

1. Prof. Dr. Ir. Sonny Koeshendrajana, M.Sc. (*Ekonomi Sumber Daya Kelautan dan Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
2. Prof. Dr. Ir. I Wayan Rusastra, M.S. (*Ekonomi Pertanian - Forum Komunikasi Profesor Riset Kementerian Pertanian*)
3. Prof. Dr. Zuzy Anna, S.Si., M.Si. (*Ekonomi Sumber Daya Alam - Universitas Padjajaran*)
4. Dr. Lilik Kartika Sari, S.Pi., M.Si. (*Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Daerah Aliran Sungai - Universitas Jenderal Soedirman*)
5. Dr. Ir. Edi Susilo, M.S. (*Sosiologi Perikanan - Universitas Brawijaya*)
6. Dr. Ir. Rilus A. Kinseng, M.A. (*Sosilogi- IPB University*)
7. Dr. Rani Hafsaridewi, S.K.M., M.Si. (*Pengelolaan Sumber Daya Pesisir - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
8. Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E. (*Ilmu Ekonomi- Universitas Diponegoro*)
9. Drs. Ari Wahyono M.Si. (*Maritim Kenelayanan - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*)
10. Zainal Abidin, S.Pi., M.B.A., M.P. (*Fishery Socio Economics- Universitas Brawijaya*)

Buletin Ilmiah "MARINA"

Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

VOLUME. 6 NO. 1 JUNI 2020

DAFTAR ISI	Halaman
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
DAFTAR ISI	iii
LEMBAR ABSTRAK	v
 INDUSTRI PENGOLAHAN PERIKANAN DI KABUPATEN KONAWE SELATAN, SULAWESI TENGGARA <i>Oleh: Ernawati, Muhammad Rafiy, dan Surianti</i>	 1 - 10
 PEMBANGUNAN PERIKANAN BUDI DAYA NASIONAL: KINERJA DAN PERSPEKTIF PENINGKATAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS BERBASIS EKOSISTEM <i>Oleh: Andy A. D. Oktopura, Akhmad Fauzi, Ketut Sugama, dan Heti Mulyati</i>	 11 - 24
 RANTAI PASOK DAN SISTEM LOGISTIK UDANG VANAME DI KABUPATEN PINRANG, PROVINSI SULAWESI SELATAN <i>Oleh: Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah, Achmad Zamroni, dan Tenny Apriliani</i>	 25 - 35
 IZIN LOKASI PERAIRAN SEBAGAI SUMBER PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP): Studi Kasus Wisata Bahari di Pulau Maratua <i>Oleh: Didit Eko Prasetyo, Uswatun Chasanah, Muhandis Sidqi, Budi Muhammad Ruslan, Gustiawirman, dan Suraji</i>	 37 - 49
 SISTEM DISTRIBUSI UDANG VANAME DI KABUPATEN BANYUWANGI, PROVINSI JAWA TIMUR <i>Oleh: Lathifatul Rosyidah, Risna Yusuf, dan Rismutia Hayu Deswati</i>	 51 - 60
 MASYARAKAT PESISIR DAN PERILAKUNYA TERHADAP JARINGAN USAHA PERIKANAN: Studi Kasus Daerah Perbatasan di Kabupaten Nunukan <i>Oleh: Nensyana Shafitri, Armen Zulham, dan Umi Muawanah</i>	 61 - 71
 PULAU-PULAU KECIL SEBAGAI PUSAT PERTUMBUHAN EKONOMI DI WILAYAH PERBATASAN INDONESIA: Review Aspek Teknis, Sosial dan Ekonomi <i>Oleh: Suharyanto, Armen Zulham, Muhandis Sidqi, Arif Sudiarto, Arif Widiarto, Suraji, dan Didit Eko Prasetyo</i>	 73 - 84

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

INDUSTRI PENGOLAHAN PERIKANAN DI KABUPATEN KONAWE SELATAN, SULAWESI TENGGARA

Fish Processing Industry in South Konawe Regency, South East Sulawesi

Ernawati, Muhammad Rafiy, dan Surianti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ketersediaan bahan baku dan skala pemasaran industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2017 dan 2018 dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang didistribusikan kepada 21 responden pelaku usaha. Data sekunder diperoleh melalui publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kelautan dan Perikanan, serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Konawe Selatan. Data diolah melalui analisis deskriptif dan SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan karena bahan baku bersumber dari potensi lokal, namun kelemahannya adalah bahan baku tersebut masih fluktuatif. Kendala bahan baku dialami khususnya oleh industri fermentasi, pengasapan, dan pengeringan ikan. Selain faktor musiman, ketersediaan bahan baku juga terkendala karena bahan baku sebagian besar berasal dari nelayan tradisional dengan struktur armada perikanan yang didominasi oleh nelayan skala kecil. Dengan demikian, pengembangan industri hasil perikanan mensyaratkan perbaikan di sektor hulu melalui sinergitas kebijakan penanganan keterbatasan bahan baku dari berbagai lembaga terkait. Sementara itu, temuan penelitian menunjukkan bahwa 24% unit usaha telah menembus pasar nasional. Ketersediaan bahan baku juga terkendala karena 28% telah menembus pasar regional, sisanya 48% hanya mampu memasarkan produknya di wilayah lokal. Kelompok industri yang hanya menjangkau skala lokal, yaitu industri pelumatan, pengasapan, dan pemindangan, serta beberapa usaha makanan olahan hasil perikanan. Bagi industri yang mengalami jangkauan pasar yang rendah akibat minimnya ketersediaan bahan baku, maka dapat menggunakan bahan baku pengganti namun tetap mempertahankan kualitas produk sesuai dengan selera pasar.

Kata Kunci: bahan baku; pemasaran; promosi; produk; perikanan; industri pengolahan

ABSTRACT

This study aimed to examine the availability of raw materials and the marketing scale of fish processing industry in South Konawe Regency. This research was conducted in 2017 and 2018 using primary and secondary data. Primary data were collected through questionnaires from 21 respondents. Secondary data were collected from Statistics Indonesia, Fisheries and Marine Affairs Office, and Industry and Trade Affairs of South Konawe Regency. Data were analyzed with descriptive analysis and SWOT analysis. The results found that raw material from local sources is the major force of fish processing industry. However, the fluctuating condition of its availability becomes the weakness. Fermentation, smoked fish, and dried fish processing industries suffer from this raw material problems. In addition, the availability of raw materials also largely depends on fishing results from small-scale traditional fishers. Therefore, the development of the fish industries need some specific improvement in the upstream section through the synergy on policies regarding raw material management from related institutions. Meanwhile, the research finding showed that 24% of business units have penetrated national market, 28% have penetrated regional market, while the remaining 48% have only penetrated local market. The local industries were pulverized, smoked fish, fish brine, and some other fish processing industries. Those who could only reach small market area due to limited availability of raw materials are able to use substitute materials in a similar quality of market preferences.

Keywords: raw material; marketing; promotion; product; fishery; processing industry

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

**PEMBANGUNAN PERIKANAN BUDI DAYA NASIONAL:
KINERJA DAN PERSPEKTIF PENINGKATAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS BERBASIS EKOSISTEM**

*National Aquaculture Development: The Performance and Perspective of Improving
Efficiency and Productivity Based on Ecosystem*

Andy A. D. Oktopura, Akhmad Fauzi, Ketut Sugama, dan Heti Mulyati

ABSTRAK

Peningkatan jumlah populasi penduduk yang diikuti dengan perlambatan ekonomi dan stagnasi stok dan volume produksi perikanan tangkap menjadi masalah dalam perekonomian nasional. Perikanan budi daya diharapkan menjadi salah satu alternatif penggerak perekonomian nasional di masa datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi isu dan permasalahan serta menganalisis kinerja pembangunan perikanan budi daya nasional berdasarkan tipologi ekosistem budi daya. Penelitian ini dilakukan di 17 provinsi yang memiliki kontribusi lebih dari lima puluh persen produksi nasional, yang didasarkan pada 3 (tiga) ekosistem, yaitu; air payau, air laut, dan air tawar. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisa efisiensi dan produktivitas adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang bersumber dari forum grup diskusi dan data statistik. Data luas lahan dan jumlah pembudi daya digunakan sebagai input sedangkan volume produksi dan indeks penerimaan pembudi daya ikan sebagai output. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isu dan permasalahan perikanan budi daya bersifat multi dimensi yang dipengaruhi oleh aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Hasil perhitungan nilai efisiensi dan nilai indeks *Malmquist* menunjukkan bahwa masih terjadi inefisiensi pada pembangunan perikanan budi daya nasional, meskipun secara rata-rata terjadi peningkatan produktivitas relatif di masing-masing tipologi ekosistem, yaitu air laut, air payau, dan air tawar rata-rata sebesar 8%, 13%, dan 12%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja pembangunan perikanan budi daya nasional belum optimal selama tahun 2013 – 2017, tetapi berpotensi untuk ditingkatkan di masa datang apabila didukung dengan implementasi kebijakan yang memperkuat efisiensi manajemen sistem produksi dan pengembangan inovasi teknologi.

Kata Kunci: kinerja pembangunan; DEA; efisiensi; indeks *malmquist*; perikanan budi daya; produktivitas

ABSTRACT

Increased population, deceleration in economic growth, stagnation in fish stock and volume of capture fisheries has been the problems in national economy. Therefore, aquaculture is expected to be an alternative driving force of future national economy. This study aimed at identifying issues and problems as well as analyzing performance of national aquaculture development based on the typology of its cultivation ecosystem. This research was conducted in 17 provinces that contributed more than fifty percent of national production based on 3 (three) ecosystems, namely; brackish water, sea water, and fresh water. Data Envelopment Analysis (DEA) method was used to analyze the efficiency and productivity of national aquaculture performance. This study used primary and secondary data from discussion group and statistical data. The inputs of the research included data of land area and the number of aquaculture farmers, while the outputs included production volume and fish farmers income index. The results show that the aquaculture issues were multidimensional in nature which were influenced by ecological, economic and social aspects. The calculation of efficiency and Malmquist index indicate that inefficiencies yet occurred in the development of national aquaculture, although the relative productivity increased in each ecosystem typologies, namely sea water, brackish water, and fresh water with average number of 8%, 13% and 12%. This study concluded that national aquaculture development had not been in optimal performance during 2013 – 2017, but the performance could be potentially improved in the future if it is reinforced with the implementation of proper policies that strengthen the efficiency of production management and enhancement of technological innovations.

Keywords: development performance; DEA; efficiency; malmquist index; aquaculture; productivity

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

**RANTAI PASOK DAN SISTEM LOGISTIK UDANG VANAME
DI KABUPATEN PINRANG, PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Supply Chain and Logistic System of Vannamei Shrimp in Pinrang Regency, South Sulawesi Province

Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah, Achmad Zamroni, dan Tenny Apriliani

ABSTRAK

Udang vaname merupakan salah satu komoditas unggulan budi daya di Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya di Kabupaten Pinrang. Secara umum, jenis udang yang dibudidayakan adalah udang windu, vaname, udang putih, dan lainnya tersebut, mengalami penurunan produksi dari tahun 2014 sampai tahun 2016 sebesar 4,7%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rantai pasok udang vaname, dan mengidentifikasi logistik udang vaname di Kabupaten Pinrang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rantai pasok komoditas udang vaname di Kabupaten Pinrang memiliki tiga tipe rantai pasok, yaitu tipe 1: pembudi daya udang skala tradisional – pedagang kecil – pengecer – pasar; tipe 2: pembudi daya udang skala semi intensif – pedagang kecil – pedagang besar – Unit Pengolahan Ikan (UPI); tipe 3: pembudi daya intensif – pedagang besar – UPI. Ketiga rantai pasok tersebut memiliki nilai *farmer share* 80%, 94%, dan 90%, dan dikategorikan sebagai rantai pasok yang efisien. Namun demikian, rantai pasok tipe 1 memiliki margin pemasaran terbesar dibanding rantai pasok lainnya. Pada sistem logistik komoditas, biaya distribusi udang vaname masih tinggi karena ketersediaan pasokan yang terbatas dan belum optimalnya sarana prasarana logistik seperti infrastruktur, alat transportasi yang menyebabkan tingginya biaya distribusi udang di Kabupaten Pinrang. Oleh karena itu, penerapan manajemen sistem rantai pasok pada kegiatan produksi, pemasaran, penanganan pascapanen, transportasi dilakukan secara integrasi, sehingga dapat menjamin kelancaran komoditas udang secara efektif dan efisien yang tercermin dari biaya logistik yang rendah, tepat waktu, dan kualitas udang yang bagus.

Kata Kunci: rantai pasok; sistem logistik; udang vaname; Kabupaten Pinrang; Sulawesi Selatan

ABSTRACT

Vannamei shrimp is one of main commodities in South Sulawesi Province, especially in Pinrang Regency. In general, the cultured species which are black tiger, vannamei, white shrimp, and other shrimps, have been decreased in production by 4.7% during 2014 to 2016. The research aimed to analyze the supply chain and logistic system of vannamei shrimp in Pinrang Regency. The research found there were 3 (three) types of vannamei supply chain in Pinrang; type 1: traditional shrimp farmer – middleman – retailer – traditional market; type 2: semi intensive shrimp farmer – small trader – supplier – fish processing unit (UPI); type 3: intensive shrimp farmer – supplier – fish processing unit (UPI). The farmer shares of each supply chain respectively were 80%, 94%, and 90%. These number indicated that the supply chains were efficient. However, type 1 had the biggest margin compared with the other types. On the other hand, the distribution cost of vannamei shrimp in Pinrang Regency were relatively high due to its limited supply, infrastructure and transportation. Therefore, there should be integrated management of supply chain in production, marketing, postharvest handling, and transportation to ensure the effectivity and efficiency of shrimp distribution. This improvement could be reflected in the low cost of logistic, precise delivery time, and good quality of the shrimp product.

Keywords: supply chain; logistic system; vannamei shrimp; Pinrang Regency; South Sulawesi

INDEKS ABSTRAK MARINA
(ABSTRACT INDEX OF MARINA)

ISSN 2502-0803

Vol. 6 No. 1, 2020

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

IZIN LOKASI PERAIRAN SEBAGAI SUMBER PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP):

Studi Kasus Wisata Bahari di Pulau Maratua

The Water Location Permit as the Non-Tax State Revenue (NTSR):

Case Study on Marine Tourism in Maratua Island

**Didit Eko Prasetyo, Uswatun Chasanah, Muhandis Sidqi, Budi Muhammad Ruslan,
Gustiawirman, dan Suraji**

ABSTRAK

Kegiatan wisata bahari di Pulau Maratua memiliki beberapa permasalahan, yaitu kurangnya pemahaman pelaku usaha mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kurangnya infrastruktur pendukung wisata bahari, dan rendahnya nilai penerimaan negara yang diperoleh oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) Pulau Maratua terhadap PNBP yang diterima oleh KKP. Penelitian dilakukan di seluruh perairan KSNT Pulau Maratua pada bulan April 2019 sampai dengan bulan Maret 2020 dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data diperoleh dari 15 (lima belas) pelaku usaha wisata bahari. Data primer dikumpulkan melalui wawancara untuk menggali informasi mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kegiatan wisata bahari dan pembayaran PNBP, sedangkan data sekunder didapatkan dari kepustakaan dengan mempelajari literatur, peraturan perundang-undangan, dan laporan yang berhubungan dengan penelitian ini. Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian didapatkan bahwa kegiatan yang dilakukan KKP untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha dengan melakukan sosialisasi perizinan pemanfaatan ruang laut, pengambilan keterangan, dan pembukaan loket pelayanan perizinan belum mampu menggerakkan seluruh pelaku usaha wisata bahari untuk mengajukan izin lokasi perairan. Selama kurun waktu 1 (satu) tahun hanya 40 % atau sebanyak 6 (enam) pelaku usaha dari total 15 (lima belas) yang telah mengajukan permohonan dan mendapatkan izin lokasi perairan dari Menteri Kelautan dan Perikanan dengan nilai PNBP sebesar Rp238.200.000,00. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kontribusi PNBP, perlu dilakukan sosialisasi dan pembinaan yang lebih intensif, perbaikan inovasi dan kualitas pelayanan perizinan, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengelolaan PNBP, menetapkan target dan optimalisasi realisasi PNBP, dan pemberian sanksi.

Kata Kunci: kontribusi; izin lokasi perairan; wisata bahari; Pulau Maratua; PNBP

ABSTRACT

Marine tourism on Maratua Island has been suffered from several problems, including less understanding of water location permit, lack of adequate infrastructure of marine tourism, and small amount of non-tax state revenue (NTSR) earned by Ministry for Marine Affairs and Fisheries (MMAF). This study aimed to determine the contribution of National Strategic Specific Area (NSSA) permit to NTSR earned by MMAF. The study was conducted on all waters of NSSA in Maratua Island from April 2019 to March 2020 with a qualitative approach. Primary data were collected through interviews from 15 (fifteen) marine tourism entrepreneurs to explore more information on the compulsory of location permit, marine tourism activities and NTSR. Secondary data were collected from literature study, regulations, and relevant reports. Data were analyzed with qualitative descriptive method. The results found that MMAF efforts to provide more understanding on water location permit, information gathering, and permit offices have not been able to encourage all marine tourism entrepreneurs to apply water location permit. There were only 40% in 1 (one) year or 6 (six) from a total of 15 (fifteen) entrepreneurs who submitted application and obtained water location permit from the MMAF. Total amount of NTSR collected from those application was IDR238,200,000.00. Therefore, in order to raise this revenue, it is necessary to provide more intensive assistance, innovation, better quality of permit services, human resource empowerment, management of NTSR, optimum target and expenditure of NTSR, and punishment for breaches of permit regulation.

Keywords: contribution; water location license; marine tourism; Maratua Island; non-tax state revenue

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

SISTEM DISTRIBUSI UDANG VANAME DI KABUPATEN BANYUWANGI, PROVINSI JAWA TIMUR

Distribution System of Vannamei Shrimp in Banyuwangi Regency, East Java Province

Lathifatul Rosyidah, Risna Yusuf, dan Rismutia Hayu Deswati

ABSTRAK

Sistem distribusi memberikan pengaruh terhadap ketersediaan udang vannamei di pasar lokal Kabupaten Banyuwangi, tetapi belum didukung oleh sistem informasi distribusi udang vaname tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil budi daya udang vaname di Kabupaten Banyuwangi dan menganalisis sistem distribusi udang vaname. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei di Kabupaten Banyuwangi yang dilakukan pada bulan April 2019. Data primer diambil dengan menggunakan teknik wawancara dan diskusi dengan 40 responden yang bekerja sebagai pembudi daya udang tradisional, semi intensif dan intensif, pedagang pengumpul, *supplier* atau pemasok, unit pengolahan ikan (UPI), jasa logistik, pegawai Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, serta asosiasi *Shrimp Club Indonesia* di Banyuwangi (SCI). Data sekunder diperoleh melalui studi literatur. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan temuan-temuan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) petambak udang vaname di Kabupaten Banyuwangi memiliki kapasitas usaha dan kondisi budi daya yang berbeda-beda tergantung pada luasan lahan yang dimiliki, 2) pemasaran udang vaname di Kabupaten Banyuwangi melalui dua sistem, yaitu dari pembudi daya menjual ke *supplier* untuk dijual ke *cold storage* di Banyuwangi dan Surabaya. Udang vaname dari pembudi daya dijual ke pedagang pengepul untuk dijual ke pasar lokal di wilayah Banyuwangi, Bali, dan Situbondo. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberi dukungan akses informasi serta perbaikan sarana dan prasarana dari pemerintah sehingga arus distribusi udang vaname dapat berjalan lancar, efektif, dan efisien.

Kata Kunci: budi daya udang; sistem distribusi; petambak; udang vaname; Kabupaten Banyuwangi

ABSTRACT

The distribution system influences the availability of vannamei shrimp in local market of Banyuwangi Regency. However, there is less information on shrimp stock availability. This study aimed to describe the profile of vannamei shrimp farming and to analyze its distribution system in Banyuwangi Regency. The study used qualitative approach with a survey method in Banyuwangi Regency during April 2019. The primary data were collected through interview and discussion with 40 respondents of traditional shrimp farmers, semi-intensive and intensive farming methods, collectors, suppliers, fish processing plant, logistic services, government officers, and Indonesian Shrimp Club associations (SCI). Secondary data were collected through literature studies. Data were analyzed with descriptive qualitative to illustrate research findings. The findings showed that; 1) vannamei shrimp farmers in Banyuwangi Regency differ in business capacity and farming condition depending on the farm size, 2) vannamei shrimp in Banyuwangi were marketed in two systems; first, direct selling from the farmers to suppliers for cold storage in Banyuwangi and Surabaya; second, sales from the farmers to collectors for local markets in Banyuwangi, Bali and Situbondo. Therefore, government need to provide information access and infrastructure to support the ease, effectivity and efficiency of vannamei shrimp distribution.

Keywords: *shrimp farming; distribution system; farmers; vannamei shrimp; Banyuwangi Regency*

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

**MASYARAKAT PESISIR DAN PERILAKUNYA TERHADAP JARINGAN USAHA PERIKANAN:
Studi Kasus Daerah Perbatasan di Kabupaten Nunukan**

***Coastal Community and Its Behavior to Fisheries Business Networks:
Case Study of Border Area in Nunukan Regency***

Nensyana Shafitri, Armen Zulham, dan Umi Muawanah

ABSTRAK

Masyarakat pesisir di perbatasan Kabupaten Nunukan (Provinsi Kalimantan Utara, Indonesia) dan Tawau (Sabah, Malaysia) saling ketergantungan diantara keduanya dalam pemenuhan kebutuhan pokok dan input produksi perikanan. Kajian ini bertujuan menggambarkan hubungan kekerabatan masyarakat Nunukan dengan masyarakat Tawau, dan menganalisis perilaku para pelaku utama pada usaha perikanan. Responden dipilih secara *purposive* terhadap pemilik usaha penangkapan ikan dan budi daya rumput laut di Pulau Nunukan dan Pulau Sebatik. Data primer diperoleh melalui wawancara, *Focus Group Discussion (FGD)*, dan observasi dengan metode survei. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan deskripsi tabulasi silang dengan penghitungan sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perekonomian masyarakat perbatasan di Nunukan dipengaruhi oleh sistem kekerabatan dalam menjalankan usaha dan perilaku bisnis. Sistem kekerabatan dibangun untuk menjamin agar usaha yang dijalankan dapat berjalan dengan baik. Perilaku bisnis nelayan dan pembudi daya rumput laut menjamin keberlanjutan peningkatan skala usaha melalui akses sumber daya yang terjamin, pemilihan tenaga kerja yang tepat, pemilihan akses pasar yang sesuai, pemilihan teknologi yang tepat, pemanfaatan sumber modal yang saling menguntungkan, serta pemanfaatan sumber tabungan yang ada. Oleh karena itu, pemerintah daerah Kabupaten Nunukan diharapkan dapat membentuk asosiasi atau kelompok dagang dan mendorong lembaga keuangan finansial (terutama Bank BRI atau Bank BUMN lain) mempunyai perwakilan di desa-desa produsen rumput laut dan penangkapan ikan.

Kata Kunci: perilaku; kawasan perbatasan; jaringan sosial; perikanan; Kabupaten Nunukan

ABSTRACT

Coastal communities in Nunukan Regency (North Kalimantan Province, Indonesia) and Tawau (Sabah, Malaysia) are interdependent in the fulfillment of the basic needs and fishery's input production. This study aimed to describe the relationship between Nunukan and Tawau coastal community and to analyze the behaviors of the main actors of fishery businesses. Respondents were purposively selected from the owners of fishing boats and seaweed farm in Nunukan and Sebatik Island. Primary data were collected through interviews, group discussion, and survey observation. Data were analyzed with qualitative descriptive method and cross-tabulation with simple calculation. The results found that the economy of community in Nunukan was influenced by relationship system in business activities and behavior. Relationship system was built to ensure the benefit of their businesses. The business behaviors helped to ensure the sustainability and expansion of their businesses through the guarantee of resource access, employee selection, market selection, technology selection, mutual benefit of financial capital sources, and the use of existing savings. Therefore, the government of Nunukan Regency need to establish trade association or groups and to encourage the financial institution (especially government banks) to operate in the village of seaweed and fishing activities.

Keywords: *behavior; border area; social network; fisheries; Nunukan*

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

PULAU-PULAU KECIL SEBAGAI PUSAT PERTUMBUHAN EKONOMI DI WILAYAH PERBATASAN INDONESIA:
Review Aspek Teknis, Sosial dan Ekonomi

The Small Islands as a Center of the Regional Economic Growth in Indonesian Border Areas:
Review of the Technical, Social and Economic Aspects

Suharyanto, Armen Zulham, Muhendis Sidqi, Arif Sudianto, Arif Widiyanto,
Suraji, dan Didit Eko Prasetyo

ABSTRAK

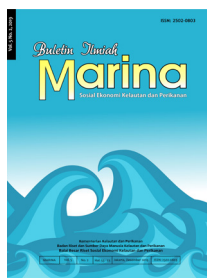
Potensi sumber daya hayati dan non hayati laut di Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) di Indonesia dapat menjadi pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan Indonesia. Saat ini, pertumbuhan ekonomi di kawasan perbatasan tersebut tertinggal dibandingkan di daratan. Potensi ekonomi kawasan PPKT mempunyai *multiplier effect* yang luas, membuka lapangan kerja, pendapatan, dan devisa jika dikelola dengan baik. Makalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi PPKT yang dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan. Analisis skoring terhadap variabel-variabel penentu digunakan untuk mengidentifikasi sumber pertumbuhan ekonomi di PPKT. Hasil analisis menunjukkan terdapat 61 PPKT dari 111 pulau yang mempunyai potensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan. Enam puluh satu PPKT tersebut memiliki keunggulan bervariasi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Hasil skoring terhadap variabel potensi pada 61 PPKT tersebut menunjukkan adanya 7 (tujuh) kelas prioritas pengembangan PPKT. Hasilnya, Pulau Tokong Belayar, Senua, Mangkai, dan Mantehage termasuk ke dalam PPKT kelas prioritas pertama. Kegiatan wisata bahari direkomendasikan sebagai kegiatan potensial untuk mengembangkan perekonomian PPKT yang dapat menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat serta berpeluang menambah devisa negara.

Kata Kunci: pulau kecil terluar; daerah perbatasan; wisata bahari; pusat pertumbuhan ekonomi

ABSTRACT

Potency of renewable and non-renewable marine resources of Indonesian small islands could promote economic growth in Indonesian border areas. Currently, the economic growth of border areas have left behind compared with mainland areas. Potency of economy could give multiplier effect, create employment, income, as well as foreign exchanges when the resources are well managed. This study aimed to identify the potency of small islands that can be developed as center of economic growth in the border area. Scoring analysis to determinant variables were used to identify the source of economic growth in the small islands. The finding showed that there were 61 small islands of 111 small islands have the potency to be developed as economic growth center in border areas. Those 61 small islands have 7 (seven) priority classes for small islands development. As the result, the island of Tokong Belayar, Senua, Mangkai, and Mantehage islands were included in first class priority. Finally, marine tourism becomes potential activity to develop the economy of small islands, create new jobs opportunity and income sources for local communities, as well as contribute the increase of foreign exchanges.

Keywords: *small Islands; border area; marine tourism; central of economic growth*



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>

p-ISSN: 2502-0803

e-ISSN: 2541-2930

Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

INDUSTRI PENGOLAHAN PERIKANAN DI KABUPATEN KONAWE SELATAN, SULAWESI TENGGARA

Fish Processing Industry in South Konawe Regency, South East Sulawesi

***Ernawati, Muhammad Rafiy, dan Surianti**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Halu Oleo Kambu,
Jl. Kambu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93561, Indonesia

Diterima tanggal: 7 Mei 2019 Diterima setelah perbaikan: 23 Mei 2020

Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ketersediaan bahan baku dan skala pemasaran industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2017 dan 2018 dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang didistribusikan kepada 21 responden pelaku usaha. Data sekunder diperoleh melalui publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kelautan dan Perikanan, serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Konawe Selatan. Data diolah melalui analisis deskriptif dan SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan karena bahan baku bersumber dari potensi lokal, namun kelemahannya adalah bahan baku tersebut masih fluktuatif. Kendala bahan baku dialami khususnya oleh industri fermentasi, pengasapan, dan pengeringan ikan. Selain faktor musiman, ketersediaan bahan baku juga terkendala karena bahan baku sebagian besar berasal dari nelayan tradisional dengan struktur armada perikanan yang didominasi oleh nelayan skala kecil. Dengan demikian, pengembangan industri hasil perikanan mensyaratkan perbaikan di sektor hulu melalui sinergitas kebijakan penanganan keterbatasan bahan baku dari berbagai lembaga terkait. Sementara itu, temuan penelitian menunjukkan bahwa 24% unit usaha telah menembus pasar nasional. Ketersediaan bahan baku juga terkendala karena 28% telah menembus pasar regional, sisanya 48% hanya mampu memasarkan produknya di wilayah lokal. Kelompok industri yang hanya menjangkau skala lokal, yaitu industri pelumatan, pengasapan, dan pemindangan, serta beberapa usaha makanan olahan hasil perikanan. Bagi industri yang mengalami jangkauan pasar yang rendah akibat minimnya ketersediaan bahan baku, maka dapat menggunakan bahan baku pengganti namun tetap mempertahankan kualitas produk sesuai dengan selera pasar.

Kata Kunci: bahan baku; pemasaran; promosi; produk; perikanan; industri pengolahan

ABSTRACT

This study aimed to examine the availability of raw materials and the marketing scale of fish processing industry in South Konawe Regency. This research was conducted in 2017 and 2018 using primary and secondary data. Primary data were collected through questionnaires from 21 respondents. Secondary data were collected from Statistics Indonesia, Fisheries and Marine Affairs Office, and Industry and Trade Affairs of South Konawe Regency. Data were analyzed with descriptive analysis and SWOT analysis. The results found that raw material from local sources is the major force of fish processing industry. However, the fluctuating condition of its availability becomes the weakness. Fermentation, smoked fish, and dried fish processing industries suffer from this raw material problems. In addition, the availability of raw materials also largely depends on fishing results from small-scale traditional fishers. Therefore, the development of the fish industries need some specific improvement in the upstream section through the synergy on policies regarding raw material management from related institutions. Meanwhile, the research finding showed that 24% of business units have penetrated national market,

*Korespondensi penulis:

Email: erna_unhalu@yahoo.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.7772>

28% have penetrated regional market, while the remaining 48% have only penetrated local market. The local industries were pulverized, smoked fish, fish brine, and some other fish processing industries. Those who could only reach small market area due to limited availability of raw materials are able to use substitute materials in a similar quality of market preferences.

Keywords: *raw material; marketing; promotion; product; fishery; processing industry*

PENDAHULUAN

Kabupaten Konawe Selatan memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah sebagai keunggulan absolut, yang dapat dikembangkan menjadi keunggulan komparatif bahkan kompetitif dalam rangka peningkatan kesejahteraan rakyat. Salah satu potensi tersebut adalah sumber daya perairan laut. Adapun luas wilayah daratan Kabupaten Konawe Selatan, 451.420 ha atau 11,83% dari luas wilayah daratan Sulawesi Tenggara, dengan luas wilayah perairan laut 9.368 km².

Pada dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Konawe Selatan 2016-2021 bagian 2.1.3.4 tentang Kawasan Peruntukan Perikanan telah ditetapkan kawasan pengolahan hasil perikanan atau kawasan pengembangan minapolitan yang diarahkan pada daerah pesisir di sepanjang garis pantai Kabupaten Konawe Selatan dengan pusat pertumbuhan terdapat di Kecamatan Tinanggea dan Kolono (Bappeda Konawe Selatan, 2016). Sementara itu, industri pengolahan hasil perikanan meliputi tiga wilayah: (1) industri pengolahan rumput laut, yaitu pengeringan rumput laut yang terdapat di Kecamatan Tinanggea, Palangga Selatan, Lainea, Kolono, Moramo, dan Laonti serta pembuatan makanan ringan dan selai rumput laut terdapat di Kecamatan Kolono; (2) industri pengolahan perikanan, meliputi abon ikan, kerupuk ikan, dan ikan asin terdapat di seluruh kecamatan pesisir, serta pembuatan terasi dengan sentra pengembangan di Kecamatan Tinanggea, Lainea, dan Kolono; serta (3) rencana industri pembekuan di Kecamatan Tinanggea.

Pemerintah Daerah Kabupaten Konawe Selatan mengadaptasi konsep pembangunan minapolitan ke dalam visi pembangunan pada periode 2016-2021. Diharapkan konsep ini akan mendorong pendapatan masyarakat dan menyerap tenaga kerja. Hasil penelitian Tajerin, Kurniawan, & Wicaksana (2015) menunjukkan bahwa pengembangan industri pengolahan produk perikanan Indonesia melalui peningkatan investasi sebesar 100% memberikan dampak terhadap

perekonomian nasional berupa meningkatkan output ekonomi sebesar 0,83% (107,97 triliun rupiah), nilai tambah bruto sebesar 0,48% (61,64 triliun rupiah), pendapatan masyarakat sebesar 0,09% (11,33 triliun rupiah), dan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,004% (503 ribu orang). Sasaran minapolitan di Kabupaten Konawe Selatan meliputi 105 desa yang ada wilayah pesisir yang tersebar dalam 9 kecamatan dari 23 kecamatan. Hilirisasi hasil-hasil perikanan dan kelautan untuk mendukung pencapaian minapolitan. Data Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan (2017) menunjukkan bahwa pada tahun 2015, persentase jumlah industri perikanan sebesar 1,3% dari total industri yang ada di wilayah tersebut, dan 63,33% masih berskala industri rumah tangga.

Rendahnya jumlah industri hasil perikanan disebabkan oleh beberapa kendala. Kendala tersebut berupa pemasaran, keuangan, manajemen usaha, dan keahlian pekerja (Omar, 2014). Hasil penelitian Madugu & Edward (2011) dan Odebiyi, George, Odulate, Agbonlahor, & Olaoye (2013) menunjukkan bahwa salah satu masalah yang dihadapi dalam pemasaran ikan olahan adalah buruknya transportasi yang menghubungkan pedesaan dan pusat kota. Hasil penelitian Ratnaningtyas, Ma'ruf, Agustini, Hutabarat, & Anggoro (2016) pada industri pengolahan hasil perikanan, khususnya produk bandeng presto di Semarang, ditemukan bahwa meskipun pada aspek ekonomi berada pada indeks keberlangsungan cukup berlanjut, serta dari dimensi kualitas dan keamanan produk juga cukup berlanjut, namun dari dimensi ekologi dan bahan baku berada pada kategori kurang berlanjut. Permasalahan bahan baku juga menjadi kendala pengembangan usaha di Kabupaten Konawe Selatan. Hasil penelitian Rafiy, Ernawati, & Surianti (2017) ditemukan bahwa produksi sektor hulu perikanan di Konawe Selatan tidak stabil atau fluktuatif. Data Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan (2017) menunjukkan bahwa beberapa jenis industri seperti industri pelumatan dan industri pengolahan hasil kelautan lainnya memiliki keterbatasan pemasaran. Menurut Hakim (2012), promosi dan pemasaran merupakan salah satu strategi yang perlu diambil

dalam upaya pengembangan produk perikanan dan kelautan, seperti yang terjadi di Kabupaten Biak Numfor (Wijayanto, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketersediaan bahan baku dan skala pemasaran pada industri hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan, serta mengkaji strategi penanganan kendala bahan baku dan pemasaran. Strategi tersebut disusun berdasarkan pertimbangan kekuatan, kelemahan, dan peluang, serta tantangan yang dihadapi industri. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2017 dan 2018. Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner kepada 21 responden, sedangkan data sekunder diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) Kabupaten Konawe Selatan. Data dianalisis secara deskriptif dengan bantuan tabulasi dan diagram. Penelitian ini juga menggunakan analisis SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, and threats*) atas aspek pemasaran dan ketersediaan bahan baku.

KETERSEDIAAN BAHAN BAKU INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN

Kabupaten Konawe Selatan memiliki enam jenis industri pengolahan hasil perikanan, yaitu industri fermentasi, pelumatan, pengasapan, pemindangan, pengeringan, dan industri lainnya (Tabel 1). Kelompok industri fermentasi menghasilkan produk terasi. Kelompok industri pelumatan menghasilkan bakso ikan tenggiri, cakalang, dan tuna. Adapun industri pengasapan menghasilkan ikan asap berbagai jenis, yaitu ikan tembang/lemuru, dan hanya satu jenis ikan yang diproduksi melalui proses pemindangan, yaitu ikan layang. Industri pengolahan hasil laut melalui proses pengeringan, membutuhkan bahan baku, seperti ikan bete-bete, dan jenis ikan lainnya.

Pengolahan hasil laut lainnya di Kabupaten Konawe Selatan telah menghasilkan beberapa jenis produk, yaitu dodol rumput laut, teri siap saji, kripik/krupuk ikan, abon ikan, dan bandeng presto. Industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan didominasi oleh industri pelumatan sebanyak 23 unit usaha, selanjutnya industri lainnya/aneka makanan hasil olahan sebanyak 17 unit usaha. Adapun industri yang masih terbatas jumlahnya adalah industri pemindangan dan pengasapan. Total industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan sebanyak 60 unit usaha dengan persebaran ditunjukkan pada Tabel 2.

Persebaran industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan berdasarkan kecamatan menunjukkan bahwa Kecamatan Lainea memiliki keragaan produk pengolahan hasil perikanan dan kelautan terbanyak, sebanyak 9 produk, selanjutnya Kecamatan Laeya dengan 5 jenis produk, dan Kecamatan Tinanggea dengan 4 jenis produk. Terdapat kecamatan minapolitan yang belum memiliki industri pengolahan hasil perikanan, yaitu Kecamatan Laonti, Moramo Utara, Moramo, dan Kolono Timur. Beberapa kecamatan lain yang bukan terletak di kawasan minapolitan memiliki unit usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil laut. Jumlah unit usaha pada wilayah ini sebanyak 14 unit usaha, yang tersebar di Kecamatan Palangga sebanyak 5 unit usaha, Ranomeeto 1 unit usaha, Ranomeeto Barat 3 unit usaha, Baito 2 unit usaha, dan Konda 3 unit usaha.

Tabel 3 menyajikan ketersediaan bahan baku di industri pengolahan hasil kelautan dan perikanan di Kabupaten Konawe Selatan. Kendala ketersediaan bahan baku dialami oleh industri fermentasi, pengasapan, dan pengeringan ikan. Industri fermentasi mengakui bahwa kendala utama produksi terasi udang adalah bahan

Tabel 1. Jenis Industri Pengolahan Perikanan di Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016.

No.	Jenis Industri	Produk	Jumlah Industri
1	Fermentasi	Terasi Udang	10
2	Pelumatan	Bakso Ikan	23
3	Pengasapan	Ikan Asap	3
4	Pengeringan	Ikan Kering	6
5	Pemindangan	Ikan Pindang	1
6	Lainnya	Aneka Makanan Hasil Olahan	17
Jumlah			60

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan, 2017; Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan, 2017.

Tabel 2. Sebaran Unit Usaha Industri Pengolahan Perikanan di Kawasan Minapolitan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016.

No	Kecamatan	Jumlah Jenis Usaha						Total
		Fermentasi	Pelumatan	Pengasapan	Pengeringan	Pemindangan	Lainnya	
1	Tinanggea	5	-	-	-	-	3	8
2	Laeya	2	6	3	4	-	1	16
3	Lainea	3	3	-	2	1	8	17
4	Kolono	-	1	-	-	-	1	2
5	Kolono Timur	-	-	-	-	-	-	-
6	Laonti	-	-	-	-	-	-	-
7	Palangga Selatan	-	-	-	-	-	3	3
8	Moramo	-	-	-	-	-	-	-
9	Moramo Utara	-	-	-	-	-	-	-
10	Kecamatan Lainnya		13	-	-	-	1	14
Total		10	23	3	6	1	17	60

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan, 2017; Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan, 2017.

Tabel 3. Produksi dan Bahan Baku Industri Pengolahan Perikanan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016.

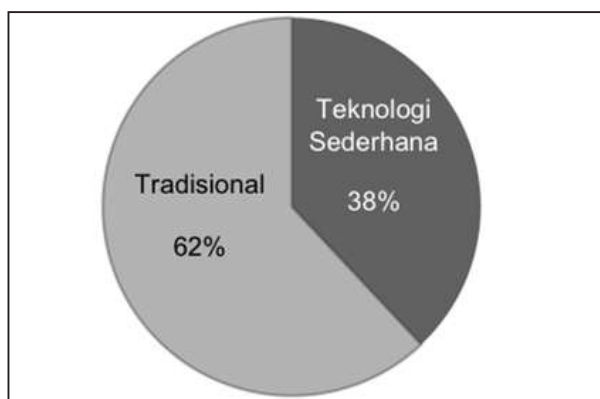
No.	Jenis Industri	Produk	Rata-rata Produksi (Kg/Unit/Bln)	Bahan Baku	Ketersediaan
1.	Fermentasi	Terasi Udang	200	Ebi	Langka
2.	Pelumatan	Bakso Ikan	83	Ikan Tenggiri, Cakalang, Tuna	Tersedia
3.	Pengasapan	Ikan Asap	267	Ikan Tembang, Lemuru	Langka
4.	Pemindangan	Ikan Pindang	280	Ikan Layang	Tersedia
5.	Pengeringan	Ikan Kering	377	Bete-bete, Beberapa Jenis Ikan Lainnya	Langka
6.	Industri Lainnya	Teri Siap Saji	26	Teri	Tersedia
		Kripik, Krupuk	20	Rumput Laut, Ikan Berbagai Jenis	Tersedia
		Abon Ikan	10	Ikan Cakalang, Tuna	Tersedia
		Bandeng Presto	40	Ikan Bandeng	Tersedia

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan, 2017.

baku berupa ebi (udang kering) yang masih langka dijual di pasar lokal. Kelangkaan ini membuat produsen langsung mengambil bahan baku udang dari alam (menangkap sendiri), sehingga membutuhkan modal yang tidak sedikit karena harus menyediakan alat tangkap berupa perahu dan perlengkapannya. Padahal industri fermentasi merupakan salah satu industri andalan di Kabupaten Konawe Selatan, dengan jumlah produksi mencapai 200 kg per bulan, per unit usaha.

Industri dengan produksi tertinggi adalah pengeringan ikan dengan produksi sebesar 377 kg per bulan per unit usaha, disusul industri pemindangan dan pengasapan ikan, yang secara berturut-turut sebesar 280 kg dan 267 kg per bulan per unit usaha. Produksi

rata-rata industri pengolahan hasil perikanan lainnya per unit usaha masih di bawah 50 kg per bulan per unit usaha. Bahan baku diproses dengan bantuan teknologi maupun alat tradisional. Teknologi yang digunakan oleh unit usaha industri masih sederhana. Gambar 1 menunjukkan bahwa sebanyak 8 unit usaha dari 21 unit usaha yang diteliti atau 38% telah menggunakan teknologi sederhana, sedangkan lainnya masih tradisional. Teknologi sederhana diadopsi oleh seluruh industri yang menghasilkan abon dan kripik krupuk ikan. Teknologi sederhana juga diterapkan pada industri fermentasi. Sebanyak 4 dari 7 industri fermentasi menggunakan teknologi sederhana dalam proses produksinya, khususnya mesin penggilingan bahan baku.



Gambar 1. Adopsi Teknologi pada Industri Perikanan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2017.

Sumber: Data Primer Diolah, 2017.

SKALA PEMASARAN INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN

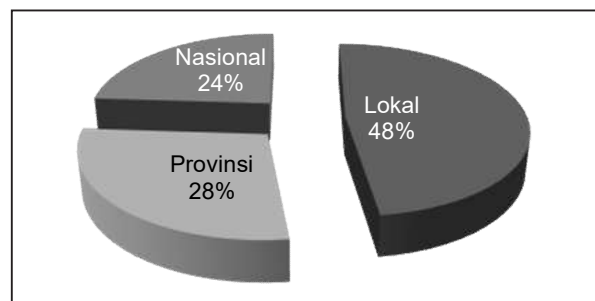
Wilayah pemasaran industri hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan disajikan pada Tabel 4, yang menunjukkan bahwa industri fermentasi telah mencapai skala nasional, salah satunya adalah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Industri yang menembus pasar nasional ini khususnya berlokasi pada Kecamatan Laeya. Industri pelumatan, pengasapan, dan pemindangan ikan hanya mampu menjangkau skala lokal. Pada sisi lain, industri pengeringan telah mencapai skala provinsi. Hasil industri pengeringan ikan sebagian dipasarkan ke Kota Kendari dan Kabupaten Konawe. Industri makanan olahan hasil laut lainnya menunjukkan hanya produk teri siap saji yang telah menembus skala nasional, seperti Provinsi Papua. Kripik/krupuk ikan dipasarkan pada skala provinsi. Adapun produk abon ikan dan bandeng presto hanya menjangkau skala lokal. Distribusi unit usaha berdasarkan jangkauan pemasaran yang

Tabel 4. Skala Pemasaran Industri Perikanan Konawe Selatan Tahun 2016.

No	Jenis Industri	Skala Pemasaran
1.	Fermentasi	Lokal, Provinsi, Nasional
2.	Pelumatan	Lokal
3.	Pengasapan	Lokal
4.	Pengeringan	Lokal, Provinsi
5.	Pemindangan	Lokal
6.	Industri Lainnya	
	a. Abon Ikan	Lokal
	b. Kripik, Krupuk	Lokal, Provinsi
	c. Bandeng Presto	Lokal
	d. Teri Siap Saji	Lokal, Nasional

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan, 2017.

disajikan pada Gambar 2 menunjukkan bahwa sebanyak 24% unit usaha telah menembus pasar nasional dan 28% telah menembus pasar regional provinsi. Sisanya sebanyak 48% hanya mampu memasarkan produknya di wilayah Kabupaten Konawe Selatan.



Gambar 2. Distribusi Industri Pengolahan Hasil Perikanan Kabupaten Konawe Selatan Berdasarkan Skala Pemasaran Tahun 2016.

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan (2017).

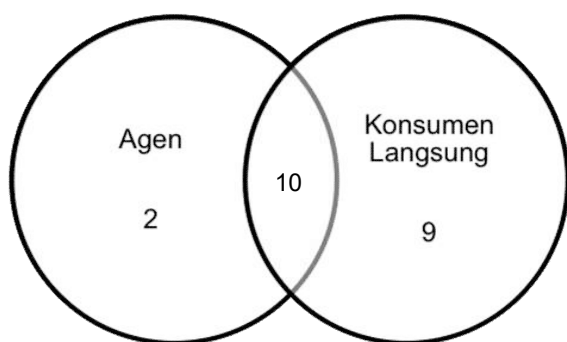
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat enam industri pengolahan hasil kelautan dan perikanan yang memproduksi berdasarkan pesanan. Industri yang mengandalkan usaha pada pesanan adalah industri pelumatan (bakso ikan) dan industri makanan olahan lainnya (abon ikan dan teri siap saji). Pada sisi lain, sebanyak 14% atau 66,67% responden masih mengandalkan saluran pengenalan produk tatap muka. Terdapat 7 responden telah melakukan promosi usaha, khususnya dalam bentuk keikutsertaan dalam pameran yang dilakukan oleh pemerintah daerah. Penentuan harga produk pada industri pengolahan hasil perikanan seluruhnya ditentukan oleh produsen, yang menunjukkan bahwa produsen masih memiliki *bargaining* yang kuat atas konsumen. Hal ini juga mengindikasikan bahwa produk yang dijual oleh industri masih terbatas di pasar dapat dilihat pada Tabel 5.

Industri perikanan di Kabupaten Konawe Selatan belum menggunakan teknologi informasi bagi pemasaran produknya. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3 bahwa saluran distribusi industri, selain ke konsumen langsung, juga menggunakan agen. Terdapat 2 unit usaha yang hanya memiliki saluran distribusi agen, yang disebabkan baik karena jarak lokasi produksi ke konsumen akhir maupun karena belum adanya toko/kios/*stand* pemasaran yang dimiliki. Pada sisi lain, terdapat 10 unit usaha yang menggunakan saluran distribusi baik agen maupun konsumen langsung.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tipe Produk dan Saluran Promosi Industri Perikanan Konawe Selatan Tahun 2017.

No	Jenis Industri	Tipe Produk		Saluran Promosi	
		Massa	Pesanan	Tatap Muka	Pameran
1.	Fermentasi	7	-	7	3
2.	Pelumatan	-	2	2	-
3.	Pengasapan	2	-	2	2
4.	Pengeringan	4	-	4	-
5.	Industri Lainnya				
	a. Abon Ikan	-	3	3	1
	b. Kripik, Krupuk	1	-	1	-
	c. Bandeng Presto	1	-	1	1
	d. Teri Siap Saji	-	1	1	-

Sumber: Data Primer Diolah, 2017.

**Gambar 3. Jumlah Responden Berdasarkan Saluran Distribusi Industri Perikanan Konawe Selatan Tahun 2017.**

Sumber: Data Primer (2017), Diolah

STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN

Rencana Strategis Disperindag Kabupaten Konawe Selatan Periode 2016-2021 (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan, 2016) menyajikan kondisi internal (kekuatan dan kelemahan) dan kondisi eksternal (peluang dan ancaman) yang dihadapi dalam pengembangan industri di Kabupaten Konawe Selatan. Kekuatan industri adalah (1) besarnya potensi industri skala rumah tangga dan kecil; (2) adanya sentra usaha Industri Kecil dan Menengah (IKM) berdasarkan komoditi; (3) terbentuknya struktur organisasi dinas sebagai pembina industri; (4) adanya *event-event* promosi dan temu usaha bagi IKM; (5) tersedianya *database* industri Kabupaten Konawe Selatan; serta (6) Pemerintah Kabupaten Konawe Selatan konsisten mengembangkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Adapun kelemahan industri di wilayah tersebut adalah (1) masih terbatasnya Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk pembinaan industri;

(2) rendahnya jiwa kewirausahaan pelaku usaha, penguasaan teknologi produksi, orientasi pada mutu dan daya inovasi serta kegiatan usaha industri berbasis sumber daya lokal; (3) masih belum adanya kawasan industri yang benar-benar mumpuni; (4) masih terbatasnya kemampuan mengakses pasar dan institusi pemasaran di Kabupaten Konawe Selatan; (5) belum terwujudnya komitmen, konsistensi kebijakan, dan keterpaduan berbagai pihak dalam pengembangan IKM; (6) tidak adanya tenaga ahli di bidang industri karena terbatasnya kesempatan untuk mendapatkan pendidikan teknis fungsional; serta (7) struktur industri belum tertata secara baik.

Peluang yang dihadapi pemerintah daerah dalam pengembangan industri adalah (1) adanya visi, misi, dan program unggulan Kabupaten Konawe Selatan yang mendukung pengembangan UMKM; (2) terbukanya peluang kerja sama dengan perguruan tinggi, lembaga desain, konsultan, lembaga riset, dan lembaga pengujian; (3) adanya kebijakan pemerintah pusat dan provinsi yang konsisten mendukung perkembangan industri di daerah; (4) pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) secara wajib dan sukarela; (5) Kabupaten Konawe Selatan berada pada posisi strategis; (6) tersedianya potensi produk pertanian, peternakan, perkebunan, dan kehutanan di sekitar Kabupaten Konawe Selatan yang dapat mendukung perkembangan industri di Kabupaten Konawe Selatan; serta (7) kesepakatan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015 dan Pasar Global 2020. Tantangan yang dihadapi dalam pengembangan industri adalah (1) sebagian industri masih memiliki ketergantungan yang besar terhadap bahan baku, bahan penolong, barang setengah jadi, dan komponen dari luar daerah; (2) tingginya

biaya faktor produksi produk IKM mengakibatkan kurangnya daya saing; serta (3) masih adanya kecenderungan masyarakat menyukai produk luar negeri.

Pada sisi lain, hasil penelitian menunjukkan masih terdapat kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pengembangan industri khususnya pengolahan hasil perikanan terkait dengan ketersediaan bahan baku dan skala pemasaran, sebagaimana disajikan pada Tabel 6. Namun, bahan baku industri bersumber dari potensi lokal yang ketersediaannya masih fluktuatif.

Salah satu penyebab fluktuasi bahan baku industri pengolahan adalah terbatasnya kuantitas serta kualitas sarana dan prasarana penangkapan ikan. Kapal yang beroperasi di perairan Kabupaten Konawe Selatan rata-rata hanya di bawah 10 GT, sedangkan dengan jenis perairan di seputaran Laut Banda dan sekitarnya dibutuhkan kapal di atas 20 - 30 GT. Nelayan tradisional dengan struktur armada yang relatif kecil maka akan berpengaruh terhadap daya jangkauan tangkapan yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kuantitas tangkapan. Hal ini akan mengancam ketersediaan bahan baku industri pengolahan hasil perikanan yang *sustainable* dalam jangka panjang. Namun hal yang dapat dijadikan peluang dalam penanganan ketersediaan bahan baku adalah beberapa bahan baku industri hasil perikanan dapat dibudidayakan.

Produk industri memiliki pesaing dari daerah lain, namun pelaku industri masih memiliki peluang pemasaran dengan tingginya potensi sumber daya manusia sebagai potensi *demand* produk. Sumber daya manusia menjadi kekuatan penting dalam mengembangkan industri hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan (2018), jumlah penduduk Konawe Selatan pada

tahun 2016 sebesar 299.928 jiwa, yang terdiri dari 152.710 jiwa laki-laki, dan 147.218 jiwa perempuan, dengan laju pertumbuhan penduduk (2015-2016) 1,56%, sedangkan rata-rata pertumbuhan sejak tahun 2010 sebesar 3% per tahun. Peluang pengembangan industri aspek pemasaran juga bersumber dari perkembangan media *online* sebagai peluang pemasaran dan promosi.

Berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dipaparkan tersebut, maka beberapa strategi yang dapat ditempuh dalam upaya penanganan keterbatasan bahan baku adalah (1) Manajemen ketersediaan bahan baku; (2) Pencetakan lahan pembudidayaan hasil laut/perikanan; serta (3) Bantuan modal bagi UKM kelautan dan perikanan. Ketiga strategi tersebut merupakan strategi sektor hulu perikanan. Dengan demikian, diperlukan sinergitas dan keterpaduan kebijakan hulu-hilir lembaga pemerintah yang terkait dengan perikanan dan kelautan.

Strategi pemasaran dan promosi yang dapat ditempuh dalam upaya peningkatan skala pemasaran adalah (1) pelatihan promosi dan pemasaran *online*; (2) pembentukan jaringan promosi/pemasaran dengan industri terkait (rumah makan, hotel/restoran, pariwisata, pasar modern, dan lain-lain); (3) insentif partisipasi promosi pada skala provinsi dan nasional; serta (4) penyediaan sarana penunjang perdagangan berupa rumah promosi bagi IKM.

Industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Konawe Selatan dihadapkan pada keterbatasan bahan baku. Temuan ini sejalan dengan temuan Ceyhan & Emir (2015) dan Hikmayani, Aprilliani, & Adi (2017). Industri fermentasi membutuhkan ebi (udang kering) sebagai bahan baku utama. Keterbatasan bahan baku pada industri fermentasi mendorong

Tabel 6. Kondisi Internal dan Eksternal Bahan Baku serta Pemasaran pada Industri Pengolahan Hasil Perikanan di Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018.

No	Uraian	Aspek Bahan Baku	Aspek Pemasaran
1.	Kekuatan	Bahan baku dari potensi lokal	n.a
2.	Kelemahan	Ketersediaan yang fluktuatif	n.a
3.	Peluang	Beberapa sumber bahan baku dapat dibudidayakan	Besarnya potensi sumber daya manusia Berkembangnya media <i>online</i> dan transaksi jual beli <i>E-commerce</i>
4.	Ancaman	Kuantitas dan kualitas sarana prasarana penangkapan ikan terbatas	Banyaknya produk sejenis dari daerah lain

Sumber: Data Primer Diolah, 2018.

beberapa unit usaha melakukan penangkapan secara langsung. Industri pengasapan dan pengeringan ikan menggunakan ikan berbagai jenis dalam proses produksi. Bahan baku industri tersebut bersifat fluktuatif yang disebabkan oleh faktor musim termasuk perubahan iklim (Lubis, Nugroho, & Witry, 2013) serta disebabkan minimnya kuantitas dan kualitas sarana penangkapan ikan. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan (2018) menunjukkan bahwa jumlah perahu/kapal di Kabupaten Konawe Selatan pada tahun 2017 sebanyak 4.432 unit yang didominasi oleh perahu tanpa motor sebanyak 2.969 unit, dan tidak mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Sebagian besar sumber bahan baku industri berasal dari nelayan tradisional dan struktur armada perikanan didominasi skala kecil. Dengan demikian, perbaikan sektor hulu sangat penting untuk dilakukan khususnya penyediaan sarana dan prasarana penangkapan ikan. Studi Failler, Pan, Thorpe, & Tokrisna (2014) menemukan bahwa efek pengganda dari perikanan tangkap pada sektor pengolahan dan perdagangan ikan adalah empat kali lipat. Oleh karena itu diperlukan sinergitas antar lembaga hulu-hilir sektor kelautan dan perikanan. Penyediaan sarana dan prasarana penangkapan ikan dapat bersumber dari lembaga komersial, maupun pemerintah. Sumber pendanaan komersial, misalnya perbankan dan lembaga keuangan lainnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan (2018), jumlah kantor bank di Konawe Selatan sebanyak 14 unit dan jumlah koperasi sebanyak 301 unit dengan jumlah modal 365,57 miliar rupiah.

Pendanaan pemerintah dapat bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Namun karena keterbatasan APBD, maka diperlukan dukungan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Salah satu jalur yang dapat digunakan dalam pengembangan usaha perikanan adalah alokasi dana desa (ADD). Dasar Peraturan Desa dan Dana Desa antara lain: (1) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, (2) Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43/2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, serta (3) Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 60/2014 tentang Dana Desa yang bersumber dari APBN. Peluang alokasi tersebut diizinkan oleh peraturan yang ada, karena fokus ADD bukan hanya pembangunan

dan penyelenggaraan pemerintahan, namun juga pemberdayaan dan pembinaan masyarakat. Data Kementerian Keuangan Republik Indonesia (2017) menunjukkan bahwa pada tahun 2015 dana pemberdayaan masyarakat melalui ADD sebesar 1,37 triliun rupiah atau sekitar 7,7% dari total alokasi pada tahun tersebut. Sedangkan pada tahun 2016 meningkat menjadi 3,17 triliun rupiah meskipun proporsinya hanya 6,8% dari alokasi ADD. Adapun ADD Kabupaten Konawe Selatan tahun anggaran 2017 sebesar 252,3 miliar rupiah. Peluang penggunaan ADD sebagai sumber pengembangan industri berbasis kelautan dan perikanan, bahwa wilayah yang termasuk daerah industri hasil kelautan dan perikanan masih berstatus desa, dan masih berupa industri rumah tangga, serta sesuai dengan Peraturan Menteri Desa Nomor 19 Tahun 2017, prioritas ADD adalah pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa.

Pada sisi lain, keterbatasan bahan baku yang dialami oleh beberapa industri tentunya akan berdampak pada rendahnya jangkauan pemasaran. Menurut Hikmayani, Apriliani, & Adi (2017), kelangkaan bahan baku dapat disiasati salah satunya dengan penggunaan bahan baku lain sebagai substitusi. Pihak industri dapat menyiasati kendala ini dengan menggunakan bahan baku pengganti yang melimpah dengan memperhatikan selera pasar. Skala pemasaran industri pelumatan, pengasapan, dan pemindangan hanya menjangkau skala lokal. Industri pengasapan dan pemindangan secara rata-rata per unit usaha telah mencapai produksi secara berturut-turut 267 kg dan 280 kg per bulan. Hal tersebut mengindikasikan tingginya animo masyarakat akan kedua produk tersebut. Pengembangan industri perikanan di Kabupaten Konawe Selatan perlu pula ditekankan pada industri pelumatan yang memiliki pangsa pasar minim, dengan produksi < 100 kg per bulan per unit usaha. Industri olahan makanan lainnya, seperti: kripik/krupuk, dodol rumput laut, abon ikan, maupun ikan presto dengan produksi < 50 kg per bulan per unit usaha.

Shofa & Navastara (2015) menemukan bahwa aspek pemasaran dalam pengembangan industri pengolahan perikanan dipengaruhi pula oleh variabel ketersediaan pasar, permintaan pasar, dan strategi pemasaran. Strategi pemasaran salah satunya dilakukan dengan kegiatan promosi, baik dengan memanfaatkan media *online* maupun *offline*. Selain hal tersebut, diperlukan

pula pembentukan jaringan promosi/pemasaran dengan industri terkait, seperti rumah makan untuk industri makanan olahan ikan dan pasar modern bagi industri pelumatan maupun makanan olahan. Pemerintah juga perlu menyediakan sarana penunjang perdagangan berupa rumah promosi bagi IKM. Rumah promosi tersebut dapat memanfaatkan sentra IKM sebagai pusat promosi industri berbasis teknologi informasi. Selanjutnya, guna memotivasi industri untuk terlibat dalam kegiatan promosi, pemerintah dapat memberikan insentif partisipasi promosi pada skala provinsi dan nasional maupun kabupaten. IKM perlu dimotivasi pada kegiatan promosi IKM di Kabupaten Konawe Selatan yang telah terjadwal setiap tahunnya, yaitu *expo* atau pameran pembangunan Kabupaten Konawe Selatan yang digelar dalam rangka HUT Kabupaten Konawe Selatan setiap tanggal 2 Mei, dan Pameran Pembangunan Provinsi Sulawesi Tenggara sebagai agenda tahunan yang dilaksanakan dalam rangka hari jadi Sulawesi Tenggara.

PENUTUP

Kendala bahan baku pada industri perikanan di Kabupaten Konawe Selatan disebabkan ketersediaan bahan baku tersebut bersifat fluktuatif. Fluktuasi bahan baku selain karena faktor musiman juga karena sebagian besar sumber bahan baku industri berasal dari nelayan tradisional dan struktur armada perikanan didominasi skala kecil. Industri hasil perikanan juga dihadapkan pada persoalan pemasaran. Industri fermentasi telah menembus pasar provinsi maupun nasional, dan industri pengeringan telah menembus pasar provinsi. Sementara itu, industri pelumatan dan beberapa jenis produk makanan olahan hasil perikanan, seperti abon ikan dan bandeng presto hanya mampu menjangkau pasar lokal.

Upaya-upaya yang perlu dilakukan pemerintah daerah dalam menangani keterbatasan bahan baku, yaitu manajemen ketersediaan bahan baku, pencetakan lahan pembudidayaan hasil laut/perikanan, dan insentif modal bagi pelaku usaha UMKM kelautan dan perikanan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan pemerintah daerah dalam menangani keterbatasan pemasaran di antaranya kegiatan pelatihan promosi dan pemasaran *online*, pembentukan jaringan promosi/pemasaran, insentif partisipasi promosi usaha, serta penyediaan sarana penunjang perdagangan, seperti rumah promosi.

Keterbatasan bahan baku merupakan permasalahan di sektor hulu perikanan. Oleh karena itu, pengembangan industri hasil perikanan membutuhkan perbaikan di sektor hulu melalui sinergitas kebijakan penanganan keterbatasan bahan baku dari lembaga terkait. Upaya-upaya penetrasi pasar baik melalui peningkatan kapasitas pelaku usaha dalam mendesain media promosi dan jaringan kerja sama, dan penyediaan sarana dan prasarana promosi sebagai solusi dari masalah pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana dengan adanya bantuan dana Hibah Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Tahun 2017-2018. Kami mengucapkan terima kasih atas kerja samanya kepada Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, serta Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Konawe Selatan.

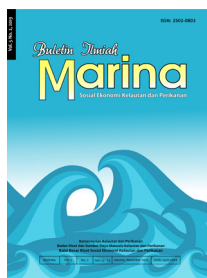
PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis terhadap pembuatan karya tulis adalah Ernawati sebagai kontributor utama. Muhammad Rafiy dan Surianti sebagai kontributor anggota. Penulis menyatakan bahwa telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan. (2018). *Kabupaten Konawe Selatan Dalam Angka 2018*. BPS Kabupaten Konawe Selatan. Nomor Publikasi: 74050.1803. Katalog: 1102001.7405
- Bappeda Konawe Selatan. (2016). RPJMD Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016-2021. Bappeda Konawe Selatan
- Ceyhan, V., & Emir, M. (2015). Structural and economic analysis of Turkish fishmeal and fish oil industry. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, Vol 15(4), 841-850. doi: 10.4194/1303-2712-v15_4_07
- Dinas Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan. (2017). Data Perusahaan Pengelola Hasil Kelautan dan Perikanan Konawe Selatan. DKP Konawe Selatan
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan. (2016). Rencana Strategis 2016-2021 Dinas

- Perindustrian dan Perdagangan. Disperindag Konawe Selatan
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan. (2017). Data IKM Tahun 2016. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Konawe Selatan
- Failler, P., Pan, H., Thorpe, A., & Tokrisna, R. (2014). On macroeconomic impact of fishing effort regulation: measuring bottom-up fish harvesters' economy-wide contribution. *Natural Resources*, Vol 5(07), 269-281. doi :10.4236/nr.2014.57025
- Hakim, M. F. (2012). Blue economy daerah pesisir berbasis kelautan dan perikanan. *Economics Development Analysis Journal*, Vol 2(2), 1-7. doi: 10.15294/edaj.v2i2.1756
- Hikmayani, Y., Apriliani, T., & Adi, T. R. (2017). Alternatif solusi bagi keberlanjutan industri surimi di Indonesia. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol 3(1), 39-50. doi: 10.15578/marina.v3i1.6100
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2017). Buku Pintar Dana Desa: Dana Desa untuk Kesejahteraan Masyarakat: Menciptakan Lapangan Kerja, Mengatasi Kesenjangan, dan Mengentaskan Kemiskinan. Jakarta, ID: Kemenkeu RI
- Lubis, E., Nugroho, T., & Witry, S. D. B. (2013). Produksi hasil tangkapan sebagai bahan baku industri pengolahan: Kasus Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar Kabupaten Banyuwangi. *Buletin PSP*, Vol 21(1), 77-95. Retrieved from <http://journal.ipb.ac.id/index.php/bulpsp/article/view/7120/11971>
- Madugu, A. J., & Edward, A. (2011). Marketing and distribution channel of processed fish in Adamawa State. *Nigeria Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary*, Vol 11(4), 20-26. Retrieved from <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/481/428>
- Odebiyi, O. C , George, F. O. A , Odulate, D. O., Agbonlahor, M. U., & Olaoye O. J. (2013). Value-chain analysis for coastal fisheries development in Nigeria. *Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary*, Vol 13(11), 1-14. Retrieved from https://global-journals.org/GJSFR_Volume13/2-Value-Chain-Analysis-for-Coastal-Fisheries.pdf
- Omar, A. (2014). The marketing of small and medium enterprise (SME) products based on food processing. *European Journal of Business and Social Sciences*, Vol 3(5), 76-87. Retrieved from <http://www.ejbss.com/recent.aspx>
- Peraturan Menteri Desa Nomor 19 Tahun 2017 Tentang Penetapan Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2018. Ditetapkan tanggal 22 September 2017. Jakarta, ID: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi
- Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah 43/2014 Tentang Peraturan Pelaksanaan UU 6/2014. Ditetapkan tanggal 30 Juni 2015. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah 60/2014 Tentang Dana Desa yang Bersumber dari APBN. Ditetapkan tanggal 24 Maret 2016. Jakarta
- Rafiy, M., Ernawati, & Surianti (2017). Kinerja Keunggulan Bersaing Komoditas Minapolitan Kabupaten Konawe Selatan. *Prosiding Seminakel XII Universitas Hang Tuah Surabaya*, A13-19
- Ratnaningtyas, N. A., Ma'ruf, W. F, Agustini, T. W., Hutabarat, J., & Anggoro, B. (2016). Prospect and adversity the downstream of softbone milkfish in Semarang City, Indonesia. *Aquatic Procedia*, 7, 166 – 176. doi: 10.1016/j.aqpro.2016.07.023
- Shofa, S. U. & Navastara, A. M. (2015). Faktor penentu pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Sidoarjo melalui pengembangan ekonomi lokal. *Jurnal Teknik ITS*, Vol 4(2), 76-80. doi: 10.12962/j23373539.v4i2.10863
- Tajerin, Kurniawan, T., & Wicaksana, R. M. N. (2015). Dampak peningkatan investasi untuk pengembangan industri pengolahan produk perikanan Indonesia terhadap perekonomian nasional. *Buletin Ilmiah "MARINA" Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol 1(2), 89-107. doi: 10.15578/marina.v1i2.2075
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Ditetapkan tanggal 15 Januari 2014. Jakarta
- Wijayanto, D. (2016). Fisheries development strategies of Biak Numfor Regency, Indonesia. *Aquatic Procedia*, 7, 28 – 38. doi : 10.1016/j.aqpro.2016.07.004



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>

p-ISSN: 2502-0803

e-ISSN: 2541-2930

Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

PEMBANGUNAN PERIKANAN BUDI DAYA NASIONAL: KINERJA DAN PERSPEKTIF PENINGKATAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS BERBASIS EKOSISTEM

National Aquaculture Development: The Performance and Perspective of Improving Efficiency and Productivity Based on Ecosystem

*Andy A. D. Oktopura¹, Akhmad Fauzi¹, Ketut Sugama², dan Heti Mulyati¹

¹Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

Jl. Raya Dramaga Kampus, IPB Dramaga Bogor, 16680 Jawa Barat, Indonesia

²Kementerian Kelautan dan Perikanan

Jl. Medan Merdeka Timur, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia

Diterima tanggal: 6 April 2020 Diterima setelah perbaikan: 29 Mei 2020

Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Peningkatan jumlah populasi penduduk yang diikuti dengan perlambatan ekonomi dan stagnasi stok dan volume produksi perikanan tangkap menjadi masalah dalam perekonomian nasional. Perikanan budi daya diharapkan menjadi salah satu alternatif penggerak perekonomian nasional di masa datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi isu dan permasalahan serta menganalisis kinerja pembangunan perikanan budi daya nasional berdasarkan tipologi ekosistem budi daya. Penelitian ini dilakukan di 17 provinsi yang memiliki kontribusi lebih dari lima puluh persen produksi nasional, yang didasarkan pada 3 (tiga) ekosistem, yaitu; air payau, air laut, dan air tawar. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisa efisiensi dan produktivitas adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang bersumber dari forum grup diskusi dan data statistik. Data luas lahan dan jumlah pembudi daya digunakan sebagai input sedangkan volume produksi dan indeks penerimaan pembudi daya ikan sebagai output. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isu dan permasalahan perikanan budi daya bersifat multi dimensi yang dipengaruhi oleh aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Hasil perhitungan nilai efisiensi dan nilai indeks *Malmquist* menunjukkan bahwa masih terjadi inefisiensi pada pembangunan perikanan budi daya nasional, meskipun secara rata-rata terjadi peningkatan produktivitas relatif di masing-masing tipologi ekosistem, yaitu air laut, air payau, dan air tawar rata-rata sebesar 8%, 13%, dan 12%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja pembangunan perikanan budi daya nasional belum optimal selama tahun 2013 – 2017, tetapi berpotensi untuk ditingkatkan di masa datang apabila didukung dengan implementasi kebijakan yang memperkuat efisiensi manajemen sistem produksi dan pengembangan inovasi teknologi.

Kata Kunci: kinerja pembangunan; DEA; efisiensi; indeks *malmquist*; perikanan budi daya; produktivitas

ABSTRACT

Increased population, deceleration in economic growth, stagnation in fish stock and volume of capture fisheries has been the problems in national economy. Therefore, aquaculture is expected to be an alternative driving force of future national economy. This study aimed at identifying issues and problems as well as analyzing performance of national aquaculture development based on the typology of its cultivation ecosystem. This research was conducted in 17 provinces that contributed more than fifty percent of national production based on 3 (three) ecosystems, namely; brackish water, sea water, and fresh water. Data Envelopment Analysis (DEA) method was used to analyze the efficiency and productivity of national aquaculture performance. This study used primary and secondary data from discussion group and statistical data. The inputs of the research included data of land area and the

*Korespondensi penulis:

Email: andyartha@yahoo.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8870>

number of aquaculture farmers, while the outputs included production volume and fish farmers income index. The results show that the aquaculture issues were multidimensional in nature which were influenced by ecological, economic and social aspects. The calculation of efficiency and Malmquist index indicate that inefficiencies yet occurred in the development of national aquaculture, although the relative productivity increased in each ecosystem typologies, namely sea water, brackish water, and fresh water with average number of 8%, 13% and 12%. This study concluded that national aquaculture development had not been in optimal performance during 2013 – 2017, but the performance could be potentially improved in the future if it is reinforced with the implementation of proper policies that strengthen the efficiency of production management and enhancement of technological innovations.

Keywords: *development performance; DEA; efficiency; malmquist index; aquaculture; productivity*

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah populasi penduduk Indonesia dengan laju pertumbuhan rata-rata diproyeksikan 1,03% per tahun atau mencapai 296,4 juta orang pada tahun 2030 akan berbanding lurus dengan peningkatan permintaan ikan untuk konsumsi penduduk dan kebutuhan lapangan pekerjaan (BPS, 2019). Perikanan budi daya merupakan salah satu sub sektor yang dapat menjadi alternatif sumber devisa negara dan ketahanan pangan nasional. Menurut Dahuri (2018), potensi produksi perikanan budi daya di Indonesia mencapai 100 juta ton/tahun dengan nilai produksi mencapai US\$251 miliar. Kontribusi sub sektor perikanan budi daya terhadap total nilai ekspor non migas adalah 1,13%, dan 37,71% jika dibandingkan terhadap total nilai ekspor perikanan pada tahun 2018 (BPS, 2019). Data tersebut menunjukkan bahwa perikanan budi daya masih memberikan kontribusi positif terhadap neraca perdagangan nasional dan pertumbuhan ekonomi nasional meskipun ada perlambatan ekonomi global dan defisit neraca perdagangan pada tahun 2017 – 2018. Hal ini membuktikan bahwa perikanan budi daya mempunyai daya tahan yang baik terhadap perubahan ekonomi global. Kontribusi sektor perikanan budi daya terhadap ketahanan pangan nasional dapat dilihat dari peningkatan laju pertumbuhan produksi total ikan di Indonesia. Peningkatan rata-rata produksi sebesar 15,95 %, yaitu dari volume produksi 1,08 juta ton pada tahun 2007 menjadi 4,59 juta ton pada tahun 2017 (KKP, 2018a). Salah satu faktor pendorong sub sektor perikanan budi daya sebagai salah satu pilar ekonomi di Indonesia pada masa mendatang adalah ketersediaan potensi lahan perikanan budi daya di Indonesia yang mencapai 17,92 juta hektare, yang terdiri 2,8 juta hektare lahan perikanan budi daya air tawar dengan pemanfaatannya 11,2%; 2,9 juta hektare tambak

dengan pemanfaatannya mencapai 20,4%; dan potensi budi daya laut 12,1 juta hektare dengan pemanfaatannya mencapai 2,3%, sehingga pemanfaatan rata-ratanya baru mencapai 6,7% (KKP, 2018b).

Penelitian yang telah dilakukan di berbagai wilayah menunjukkan bahwa pembangunan sub sektor perikanan budi daya di masa mendatang menjadi kunci dalam menyediakan pasokan ikan dalam sistem perikanan untuk ketahanan pangan (nasional, regional, dan dunia), menciptakan lapangan pekerjaan, pertumbuhan ekonomi, serta sumber devisa negara (FAO, 2016; Phillips *et al.*, 2016; Suryana, Fauzi, Juanda, & Rustiadi, 2014; Fauzi, 2010; Hishamunda, Cai, & Leung, 2009; World Bank, 2007; Tacon, 2001). Menurut Suryana *et al.* (2014), kontribusi perikanan budi daya terhadap pembangunan ekonomi nasional di masa datang mempunyai peran yang sangat strategis, sehingga perlu dioptimalkan dan dilakukan peningkatan produktivitas. Produktivitas merupakan salah satu faktor penting penentu pertumbuhan ekonomi di sub sektor perikanan budi daya. Menurut Asche, Roll, & Tveteras (2007), produktivitas merupakan sumber pertumbuhan pada komoditas perikanan yang produksinya meningkat signifikan. Menurut Juarno, Oktaviani, Fauzi, & Nuryartono (2011), indikator pengukuran efisiensi dan produktivitas pembangunan perikanan budi daya, khususnya untuk komoditas udang dapat menggunakan pendekatan Total Faktor Produksi (TFP). Permasalahan yang dihadapi dalam peningkatan efisiensi dan produktivitas sub sektor perikanan budi daya adalah tingkat pemanfaatan lahan dan produktivitas usaha yang masih rendah, ketersediaan sarana produksi yang bermutu dan berkualitas, nilai tambah ekonomi yang masih relatif kecil, karakteristik pelaku usaha perikanan budi daya yang didominasi oleh pembudi daya skala kecil dengan tingkat

pengetahuan teknologi yang terbatas, keterbatasan akses permodalan bagi pelaku usaha, penurunan daya dukung lingkungan, dukungan infrastruktur yang masih minim, adanya asimetris regulasi, dan inkonsistensi kebijakan pembangunan perikanan budi daya secara intra dan antar sektor, serta belum adanya iklim bisnis yang kondusif untuk menjamin investasi yang berkelanjutan (KKP, 2018b).

Ada beberapa pertanyaan yang perlu dijawab dalam penelitian ini, yaitu (1) bagaimana menyusun rencana strategi pembangunan akuakultur yang optimal dan berkelanjutan ke depan secara komprehensif, holistik, efektif, dan efisien; (2) apa saja isu dan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan perikanan budi daya di Indonesia; (3) bagaimana atau sejauh mana menganalisis kinerja pembangunan perikanan budi daya yang sudah dilakukan di Indonesia ditinjau dari aspek efisiensi dan produktivitas usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi isu dan permasalahan serta menganalisis kinerja pembangunan perikanan budi daya secara nasional. Penelitian ini dilakukan di tujuh belas provinsi di Indonesia yang memiliki kontribusi lebih dari lima puluh persen produksi nasional dan memiliki potensi semua tipologi ekosistem perikanan budi daya, yaitu air tawar, air payau, dan air laut, yang dilakukan selama bulan September sampai dengan Desember 2019. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang bersumber dari diskusi kelompok terfokus serta data sekunder yang bersumber dari data statistik dan literatur. Diskusi kelompok terfokus melibatkan multi *stakeholders*, yaitu pemerintah, asosiasi pelaku usaha, dan akademisi. Data hasil diskusi kelompok terfokus dianalisis untuk mengidentifikasi dan merumuskan isu dan tantangan dalam pembangunan perikanan budi daya di masa datang. Data statistik digunakan untuk mengukur efisiensi dan produktivitas kinerja pembangunan perikanan budi daya serta menganalisis dampak kinerja perikanan budi daya terhadap kesejahteraan pembudi daya ikan pada tahun 2013 – 2017. Data input yang digunakan untuk mengukur efisiensi dan produktivitas kinerja adalah luas lahan usaha dan jumlah pembudi daya ikan, sedangkan data output yang digunakan adalah volume produksi dan indeks penerimaan pembudi daya. Ketersediaan data selama periode 2013 – 2017 di semua lokasi penelitian dan semua tipologi ekosistem menjadi pertimbangan utama dalam penentuan variabel input dan output.

Metode analisis yang digunakan untuk mengukur kinerja pembangunan perikanan budi daya adalah metode kuantitatif non parametrik dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) *Malmquist*. DEA *Malmquist* berlandaskan pada konsep fungsi produksi dengan batasan input yang sudah ditentukan dan maksimalisasi output pada periode 2013 - 2017. Pengukuran DEA *Malmquist* menghasilkan tiga keluaran, yaitu indeks *malmquist*, indeks *catch-up*, dan indeks *frontier shift*. Indeks *malmquist* menggambarkan perubahan total faktor produktivitas relatif dari setiap *Decision Making Unit* (DMU) pada antar periode waktu. Indeks *catch up* adalah tingkat perubahan efisiensi relatif dari periode satu ke periode dua pada setiap DMU, sementara *frontier shift* mengukur tingkat perubahan teknologi yang merupakan kombinasi input dan output dari periode satu ke periode dua pada setiap DMU (Rusydiana, 2018). Aplikasi DEA *Malmquist* digunakan dalam penelitian ini karena memiliki kemampuan untuk menganalisis dengan multi input dan output, menggambarkan perubahan TFP dari waktu ke waktu, menganalisis tanpa memerlukan ketersediaan data harga dan biaya, menjelaskan hasil perhitungan dari output dan input tanpa perlu menentukan fungsi tujuan perilaku dan memisahkan antara perubahan efisiensi teknis dan perubahan teknologi dari TFP (Charnes, Cooper, & Rhodes, 1981; Coelli, Rao, O'Donnell, & Battese, 2005; Farrell, 1957; Fare, Grosskopf, Lindgren, & Roos, 1994; Alam, 2011; Mustapha, Azis, & Hashim, 2013; Iliyasu *et al.*, 2014, Iliyasu, Mohamed, & Hashim, 2015; Wardono, Fauzi, Fahrudin, & Purnomo, 2015). Penggunaan DEA dan indeks *malmquist* untuk analisis produktivitas dan efisiensi di sektor perikanan budi daya sudah diterapkan di beberapa penelitian namun masih sangat terbatas (Alam, 2011, Iliyasu *et al.*, 2014; Ngoc *et al.*, 2018; Ozbugday, Tirgil, & Kose, 2019). Alat analisis yang digunakan adalah *banxia frontier*, karena alat ini mempunyai kemampuan untuk menganalisis tingkat efisiensi dan perubahan produktivitas secara bersama (Hussain & Jones, 2018).

ISU DAN PERMASALAHAN PEMBANGUNAN PERIKANAN BUDI DAYA NASIONAL

Salah satu isu strategis yang dihadapi dalam pembangunan nasional di Indonesia adalah menjadikan sub sektor perikanan budi daya sebagai penggerak perekonomian nasional yang berkelanjutan. Kebijakan untuk mendorong sub sektor perikanan budi daya menjadi sektor

unggulan dalam pembangunan perikanan nasional sangat tepat karena didukung dengan dua komponen utama yang mendukung pengembangan sektor ini, yaitu komponen biofisik dan komponen sosial ekonomi. Menurut Rizal (2013), komponen biofisik adalah modal potensi sumber daya lahan perikanan budi daya yang sangat luas dan keanekaragaman jenis komoditas ikan yang masing masing memiliki nilai penting baik dari sisi pasar domestik maupun pasar internasional. Secara sosial ekonomi, 60% penduduk Indonesia hidup di wilayah pesisir dan secara ekonomi industri perikanan telah mampu menyerap kurang lebih 16.000 orang tenaga kerja secara langsung. Menurut Rizal, Iskandar, Heti, & Lantun (2018), ada tiga syarat utama yang harus dipenuhi agar sektor perikanan dapat menjadi motor penggerak utama perekonomian nasional, yaitu (i) sektor perikanan harus memberikan dampak ekonomi yang signifikan secara makro; (ii) sektor perikanan dapat memberikan keuntungan dan kesejahteraan yang signifikan dan merata terhadap semua pelaku usaha di dalamnya dibandingkan dengan sektor-sektor lain; serta (iii) pembangunan perikanan yang dilaksanakan harus berkesinambungan dan holistik, serta terintegrasi dari hulu ke hilir tidak hanya secara ekonomi tetapi juga secara ekologi.

Permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam pembangunan perikanan budi daya di

Indonesia sangat kompleks dan bersifat multi dimensi. Penelitian ini telah melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) melibatkan multi *stakeholders* untuk memetakan permasalahan dan tantangan pembangunan perikanan budi daya nasional. Urgensi permasalahan dapat ditinjau berdasarkan tingkat kepentingan dan konsensus semua *stakeholders*. Semakin penting suatu permasalahan atau tantangan menurut *stakeholders* maka penyelesaian permasalahan tersebut semakin menjadi prioritas. Kesepakatan dalam FGD adalah tingkat kepentingan diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu cukup penting, penting, dan sangat penting. Permasalahan pembangunan perikanan budi daya nasional berdasarkan tipologi ekosistem perikanan diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu air tawar, air payau, dan air laut dengan mempertimbangkan tiga aspek pembangunan berkelanjutan, yaitu lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Tabel 1 menjelaskan bahwa ada tujuh belas potensi permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan perikanan budi daya nasional yang terdiri atas enam potensi permasalahan pada dimensi lingkungan, tujuh potensi permasalahan pada dimensi ekonomi, dan empat potensi permasalahan pada dimensi sosial. Pada dimensi ekonomi yang menjadi permasalahan di sisi produksi adalah terkait tingginya biaya produksi. Ini dipengaruhi oleh mahalnya harga input

Tabel 1. Permasalahan Pembangunan Perikanan Budi Daya di Indonesia.

Dimensi	Uraian Permasalahan	Tipologi Usaha		
		Air Tawar	Air Payau	Air Laut
Lingkungan	1. Penurunan daya dukung lingkungan dan perairan	+++	+++	+++
	2. Ketersediaan instalasi pengolahan limbah	++	+++	++
	3. Penyakit	+++	+++	+++
	4. Penerapan Cara Budi Daya Ikan yang Baik (CBIB)	+++	+++	+++
	5. Pengaturan alokasi ruang, zonasi, dan irigasi	++	+++	+++
	6. Infrastruktur pendukung yang tidak memadai	+++	+++	++
Ekonomi	1. Biaya produksi tinggi	+++	++	++
	2. Akses Modal	+++	++	++
	3. Akses Pasar	+++	++	+++
	4. Keuntungan tidak merata	+++	+++	+++
	5. Produktivitas masih rendah	++	++	+++
	6. Kemudahan investasi	+++	+++	+++
	7. Keterbatasan anggaran pemerintah	++	++	++
Sosial	1. Kualitas sumber daya manusia	+++	+++	+++
	2. Sertifikasi tenaga kerja	+	++	++
	3. Keamanan lingkungan	++	+++	+++
	4. Asimetrik regulasi dan kebijakan	+++	+++	+++

Keterangan : + (cukup penting) ; ++ (penting) ; +++ (sangat penting)

Sumber: Data primer diolah, 2019

produksi, khususnya pakan yang menjadi beban biaya terbesar dalam usaha perikanan budi daya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Juarno *et al.* (2011) dan Imamah, Hartoyo, Syaikat, & Utami (2013) yang menyatakan bahwa komponen biaya pakan berkontribusi terhadap 40% – 60% biaya produksi usaha perikanan budi daya di Indonesia. Menurut Juarno *et al.* (2011), pakan merupakan penyumbang biaya produksi pada usaha perikanan budi daya yang menggunakan teknologi intensif, sedangkan upah tenaga kerja merupakan penyumbang terbesar pada usaha budi daya yang menggunakan teknologi semi intensif dan ekstensif. Hasil penelitian yang dilakukan Juarno *et al.* (2011) sedikit berbeda dengan hasil dalam FGD yang menyimpulkan bahwa pengaruh harga pakan terhadap tingginya biaya produksi lebih dirasakan pengaruhnya oleh pembudi daya ikan air tawar di semua skala usaha dan semua sistem teknologi. Hal ini dipengaruhi oleh harga komoditas perikanan budi daya air tawar yang relatif lebih rendah sehingga margin keuntungan yang diperoleh pembudi daya sangat kecil. Oleh karena itu, kebijakan dan program pemerintah yang mendorong tersedianya pakan yang bermutu dan murah perlu dilakukan secara masif. Program pakan mandiri yang sudah dilaksanakan pemerintah perlu didukung dengan penyediaan bahan baku yang murah, karena ini menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan mahalnnya harga pakan ikan dan sangat fluktuatif terhadap perubahan kurs.

Pemasalahan dan tantangan lain yang perlu menjadi perhatian dalam pembangunan perikanan budi daya nasional ke depan adalah terkait pemerataan keuntungan dan kemudahan investasi. Permasalahan ini menjadi prioritas yang harus dapat diselesaikan di semua tipologi usahaperikanan budi daya. Terjadinya pembagian keuntungan yang tidak merata dalam sistem bisnis perikanan budi daya di Indonesia sama dengan hasil studi USAID (2006) di Bangladesh yang menemukan bahwa pedagang dan eksportir menerima bagian keuntungan lebih besar dibandingkan pembudi daya ikan. Tajerin & Noor (2005) dalam penelitiannya menyatakan bahwa semua pembudi daya ikan adalah penerima harga (*price taker*) baik dalam pasar input produksi maupun pasar output produksi. Perbaikan sistem rantai pasok dan penguatan kelembagaan pembudi daya ikan dapat menjabat salah satu kebijakan yang perlu dilakukan untuk meminimalisasi terjadinya keuntungan yang tidak merata. Pemanfaatan teknologi 4.0 bisa menjadi

solusi jangka panjang untuk mengefisienkan rantai pasok usaha perikanan budi daya dan meningkatkan keuntungan serta posisi produsen dalam sistem pasar. Pada dimensi sosial, kualitas sumber daya manusia dan asimetris kebijakan menjadi permasalahan yang diperkirakan akan sangat berpengaruh dalam kinerja perikanan budi daya. Hasil penelitian Juarno *et al.* (2011) memperkuat rumusan permasalahan tentang pentingnya kualitas sumber daya manusia dalam kinerja perikanan budi daya, bahwa tingkat pendidikan pembudi daya berkorelasi positif terhadap peningkatan TFP untuk kegiatan usaha budi daya udang. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Koeshendrajana, Suryawati, Saptanto, & Nasution (2004) yang menyatakan bahwa pendidikan atau kualitas SDM menjadi salah satu indikator penting yang dipertimbangkan dalam pengelolaan perikanan budi daya berkelanjutan. Menurut KKP (2005), konfigurasi pembudi daya berdasarkan tingkat pendidikan, yaitu 3,2% tidak tamat sekolah; 43,6% tamat sekolah dasar; dan hanya 7,7% lulusan perguruan tinggi. Program yang terkait dengan pelatihan–pelatihan teknis dan manajerial bagi pembudi daya ikan perlu diperkuat untuk meningkatkan kapasitas SDM mengingat di masa datang persaingan akan semakin kuat.

Pada dimensi lingkungan, permasalahan utama pembangunan perikanan budi daya di Indonesia, antara lain: penurunan daya dukung lingkungan dan perairan, penyakit, penerapan CBIB, dan ketersediaan infrastruktur pendukung yang tidak memadai. Penyakit merupakan salah satu permasalahan yang berdampak secara langsung terhadap kinerja pembangunan perikanan budi daya baik ditinjau dari efisiensi maupun produktivitas. Dampak penyakit terhadap penurunan produktivitas dapat dilihat dari penurunan produksi rumput laut di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 10% (KKP, 2019). Pengaruh penyakit terhadap aspek ekonomi dibuktikan dalam penelitian Valderrama & Engle (2004) yang menunjukkan bahwa penyakit virus *Taura Syndrome Virus* (TSV) dan *White Spot Syndrome Virus* (WSSV) menurunkan keuntungan usaha budi daya ikan sebesar 84% dibandingkan dengan usaha budi daya udang yang tidak terkena penyakit. Kondisi ini diperkuat dengan hasil penelitian Juarno *et al.* (2011) yang menunjukkan bahwa 70% responden menyatakan terhindarnya penyakit adalah faktor utama yang paling menentukan keberhasilan budi daya udang dan berimplikasi pada produktivitas usaha.

KINERJA PEMBANGUNAN PERIKANAN BUDI DAYA NASIONAL

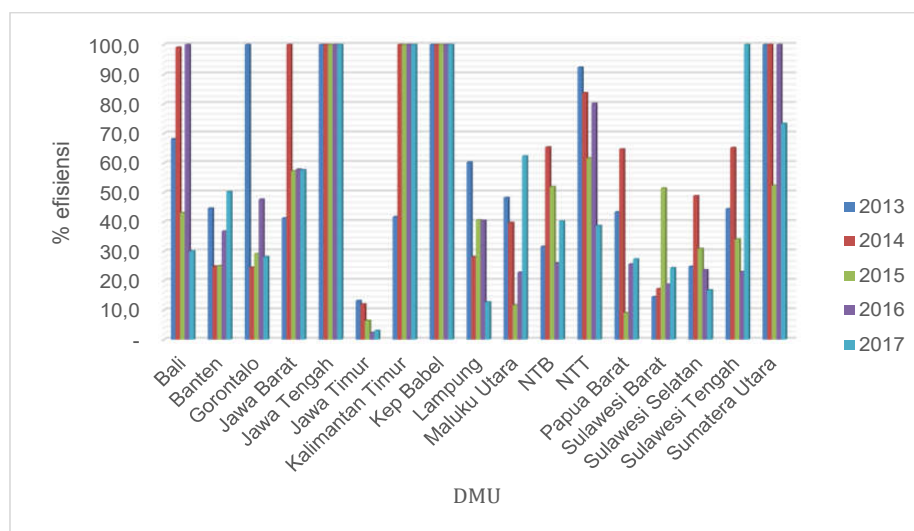
Efisiensi dan produktivitas merupakan salah satu indikator dalam pengukuran suatu kinerja pembangunan baik yang bersifat regional maupun sektoral. Hasil analisis dengan menggunakan DEA dan alat analisis *banxia frontier* pada tujuh belas provinsi yang menjadi DMU menunjukkan bahwa kinerja perikanan budi daya berdasarkan tipologi ekosistem yang digunakan sebagai berikut.

1. Efisiensi dan produktivitas perikanan budi daya air laut

Hasil pengukuran kinerja perikanan budi daya laut tahun 2013 – 2017 pada tujuh belas provinsi di Indonesia dengan menggunakan metode DEA dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil analisis dengan DEA menunjukkan bahwa nilai efisiensi rata-rata pembangunan perikanan budi daya pada periode 2013 – 2017 di tujuh belas DMU berturut – turut adalah 48%, 52%, 37%, 39%, dan 38%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pembangunan perikanan budi daya laut di Indonesia belum efisien dilakukan oleh semua DMU. Pada tahun 2013, ada empat DMU yang memiliki kinerja efisien, yaitu Provinsi Gorontalo, Jawa Tengah, Kepulauan Bangka Belitung, dan Sumatra Utara. Pada tahun 2014, ada lima DMU yang memiliki kinerja efisien, yaitu Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Timur, Kepulauan Bangka Belitung, dan Sumatra Utara. Pada tahun 2015 dan 2017, ada tiga DMU yang memiliki kinerja efisien, yaitu Provinsi Jawa Tengah, Kalimantan Timur, dan Kepulauan Bangka Belitung, sedangkan efisiensi kinerja yang terjadi di lima DMU pada tahun 2016, yaitu Provinsi Bali, Jawa Tengah, Kalimantan Timur, Kepulauan Bangka Belitung, dan Sumatra Utara. Gambar 1 menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah dan Kepulauan Bangka Belitung adalah DMU yang memiliki kinerja paling efisien untuk pembangunan perikanan budi daya laut selama lima tahun di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai efisiensi sebesar 100% setiap tahunnya pada periode tahun 2013-2017. Nilai efisiensi 100% yang mengindikasikan bahwa alokasi input yang digunakan adalah luas lahan dan jumlah pembudi daya sudah sesuai dengan output yang dihasilkan, yaitu volume produksi dan pendapatan sehingga sudah tidak diperlukan penambahan input dan output lagi. Namun sebaliknya pada Gambar 2 terlihat bahwa Provinsi Jawa Timur menjadi DMU yang memiliki

nilai efisiensi paling kecil selama lima tahun, yaitu 13%, 12%, 6%, 2%, dan 3%. Rendahnya nilai efisiensi ini menunjukkan dua sisi yang berbeda, yaitu di satu sisi menunjukkan kinerja yang dilakukan tidak efisien, namun di sisi lain menunjukkan potensi peningkatan efisiensi melalui rekalkulasi penggunaan input dan output. Sebagai contoh, Jawa Timur pada tahun 2017 menunjukkan tingkat efisiensi sangat rendah dengan nilai efisiensi 2%. Mengacu pada Provinsi Kalimantan Timur sebagai *peer reference unit*, maka efisiensi kinerja perikanan budi daya laut di Provinsi Jawa Timur mempunyai potensi untuk ditingkatkan melalui peningkatan volume 4.164%, peningkatan pendapatan 5.061%, dan pengurangan jumlah pembudi daya 65%. Secara keseluruhan, berdasarkan perhitungan perbandingan total input dan total output, maka total potensi peningkatan efisiensi pembangunan perikanan budi daya laut di tujuh belas DMU dapat dilakukan melalui pengurangan total penggunaan luas lahan sebesar 2% serta peningkatan total volume produksi dan total pendapatan sebesar 17% dan 82%.

Gambar 1 menunjukkan bahwa 76% lokasi DMU cenderung memiliki nilai efisiensi berfluktuasi selama periode 5 tahun. Hal ini disebabkan karena produksi pada sektor perikanan budi daya laut tidak hanya ditentukan oleh input yang terkendali, namun juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kondisi perairan laut, cuaca, akses pasar, harga, dan penyakit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahman, Nielsen, Khan, & Asmild (2019), yang menyatakan bahwa efisiensi suatu usaha perikanan budi daya akan sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis dan lingkungan, sehingga variasi spasial akan berimplikasi pada perbedaan karakteristik lingkungan. Apabila perbedaan ini tidak diperhitungkan, maka dapat menyebabkan pilihan teknologi dan jenis komoditas menjadi tidak sesuai, sehingga akan menyebabkan penggunaan sumber daya yang tidak efisien. Pemilihan komoditas yang sesuai dengan kondisi lingkungan juga menjadi hal yang perlu dipertimbangkan untuk mencapai efisiensi usaha yang optimal, karena semua spesies yang dihasilkan dalam usaha perikanan budi daya memiliki kebutuhan biologis yang spesifik, seperti suhu, kualitas air, dan pakan untuk mencapai potensi pertumbuhan optimalnya, sedangkan sebagian besar wilayah tidak menawarkan lingkungan produksi yang homogen (Sharma & Leung, 2000; Manjarrez, Soto, & Brummet, 2017).



Gambar 1. Tingkat Efisiensi Pembangunan Perikanan Budi Daya Laut di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

Hasil analisis indeks *malmquist* dengan metode DEA menggunakan asumsi maksimalisasi output menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas rata – rata sebesar 8% di tujuh belas DMU pada periode 2013 – 2017. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata – rata geometrik indeks *malmquist* 1,08. Hasil perhitungan DEA menunjukkan bahwa nilai rata – rata indeks *malmquist* selama lima tahun untuk tujuh belas DMU di Indonesia adalah di antara 0,73 – 2,05. Peningkatan produktivitas selama tahun 2013 – 2017 di lokasi DMU berdasarkan nilai

indeks *malmquist*, yaitu Banten (1,27), Jawa Timur (1,08), Kalimantan Timur (2,05), Kepulauan Bangka Belitung (1,15), Maluku Utara (1,39), Nusa Tenggara Barat (1,27), Sulawesi Barat (1,32), Sulawesi Selatan (1,01), dan Sulawesi Tengah (1,51) yang ditunjukkan dengan nilai indeks *malmquist* > 1. Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas rata – rata perikanan budi daya laut tertinggi di tujuh belas DMU terjadi pada periode 2016 – 2017 sebesar 37%, yang ditunjukkan dengan nilai indeks *malmquist* sebesar 1,37 (> 1). Sebaliknya, penurunan

Tabel 2. Nilai Indeks Malmquist Kinerja Perikanan Budi Daya Laut di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

No	DMU	Indek <i>Malmquist</i>				Rata-rata
		2013 - 2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2013-2017
1	Bali	1,72	0,74	0,94	0,56	0,90
2	Banten	0,60	1,82	1,15	2,06	1,27
3	Gorontalo	0,22	2,10	0,54	1,14	0,73
4	Jawa Barat	6,24	0,64	0,09	1,67	0,88
5	Jawa Tengah	2,14	1,62	0,26	0,98	0,97
6	Jawa Timur	0,97	1,09	1,04	1,25	1,08
7	Kalimantan Timur	2,15	2,06	4,53	0,88	2,05
8	Kep. Babel	2,67	1,08	0,24	2,56	1,15
9	Lampung	1,00	0,94	0,72	0,81	0,86
10	Maluku Utara	0,69	0,50	2,62	4,18	1,39
11	NTB	1,41	1,49	0,82	1,52	1,27
12	NTT	0,95	1,25	0,82	0,60	0,87
13	Papua Barat	1,37	0,25	1,76	1,48	0,97
14	Sulawesi Barat	1,02	5,05	0,35	1,66	1,32
15	Sulawesi Selatan	1,22	1,14	0,99	0,76	1,01
16	Sulawesi Tengah	1,00	0,98	1,16	4,55	1,51
17	Sumatera Utara	1,00	1,03	0,23	1,25	0,74
Rerata		1,21	1,14	0,71	1,37	1,08

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

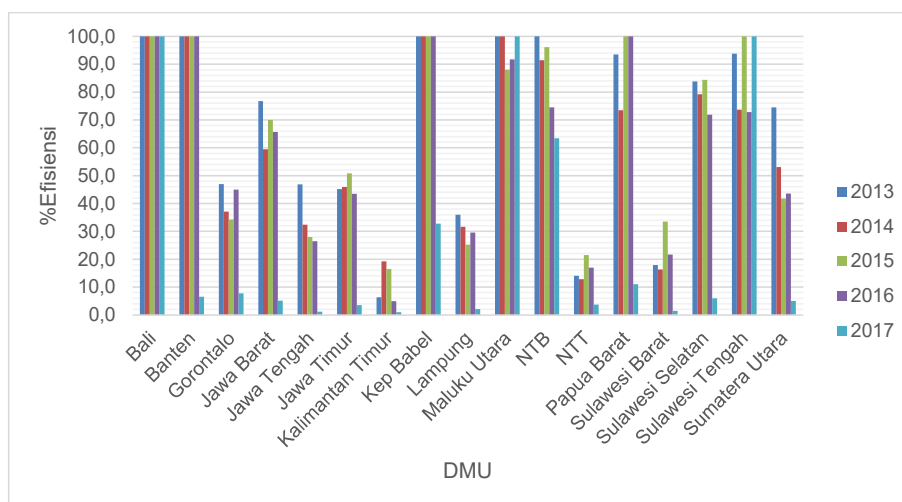
produktivitas sebesar 29% terjadi pada periode 2015 – 2016 yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata indeks *malmquist* 0,71 (< 1). Penurunan produktivitas terjadi di 60% DMU yang diakibatkan karena terjadinya inefisiensi produksi dan perubahan teknologi yang ditunjukkan dengan nilai *catch up* dan *frontier shift* yang lebih kecil dari 1 (< 1).

2. Efisiensi dan produktivitas perikanan budi daya air payau

Hasil analisis dengan DEA menunjukkan bahwa nilai efisiensi rata-rata pembangunan perikanan budi daya pada tujuh belas DMU setiap tahun adalah 53,5%, 50%, 54%, 47%, dan 9% (Gambar 2). Secara akumulatif nilai rata-rata efisiensi kinerja pembangunan perikanan budi daya yang sudah dilaksanakan selama periode 2013-2017 adalah 35,7%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pembangunan perikanan budi daya payau di Indonesia belum efisien dilakukan di semua DMU. Faktor – faktor yang mengakibatkan belum efisiensinya kinerja pembangunan perikanan budi daya air payau adalah terjadinya inefisiensi penggunaan input lahan dan tenaga, serta belum optimalnya pencapaian output produksi serta pendapatan, sehingga perlu dilakukan pengurangan penggunaan input luas lahan dan tenaga kerja sebesar 0,3% dan 1% serta peningkatan volume produksi dan pendapatan sebesar 40% dan 59%. Jumlah DMU yang telah melakukan kinerja secara efisien adalah delapan provinsi, yaitu Provinsi Bali, Banten, Maluku Utara, Kepulauan Bangka Belitung, Nusa Tenggara Barat, Maluku Utara, Papua Barat, dan Sulawesi Tengah.

Gambar 2 menunjukkan bahwa Provinsi Bali adalah DMU yang secara konsisten memiliki kinerja paling efisien selama 5 tahun, sedangkan yang lain cenderung lebih fluktuatif, ditunjukkan dengan nilai efisiensi sebesar 100% setiap tahun. Hal ini berarti penggunaan input telah menghasilkan output yang optimal. Informasi yang diperoleh dari Gambar 2 bahwa ada sepuluh DMU yang memiliki kinerja pembangunan perikanan budi daya air payau yang belum efisien (nilai efisiensi $< 100\%$) selama lima tahun, yaitu Provinsi Gorontalo, Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Lampung, dan Sumatra Utara. DMU yang memiliki nilai efisiensi paling kecil selama 5 tahun adalah Provinsi Kalimantan Timur yang ditunjukkan dengan nilai efisiensi 6%, 19%, 16%, 5%, dan 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mengakibatkan kinerja Provinsi Kalimantan Timur tidak efisien adalah terjadinya inefisiensi alokasi penggunaan output dan belum optimalnya output yang dihasilkan.

Di sisi lain, hasil analisis DEA menunjukkan bahwa 95% lokasi DMU cenderung memiliki skor efisiensi yang fluktuatif selama periode lima tahun. Jumlah ini lebih besar apabila dibandingkan dengan yang terjadi di usaha perikanan budi daya laut. Hal ini terjadi karena pada sektor perikanan budi daya air payau tingkat faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi lebih kompleks. Efisiensi usaha tidak hanya ditentukan oleh input yang terkendali namun juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kondisi lingkungan tambak, ketersediaan sumber air, cuaca, dan penyakit. Hal ini sesuai dengan studi Tajerin (2007) yang menyatakan bahwa keluaran (output) yang dicapai merupakan *resultante* dari kinerja multi faktor,



Gambar 2. Tingkat Efisiensi Pembangunan Perikanan Budi Daya Payau di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

yaitu faktor eksternal dan faktor internal, serta didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahman *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa efisiensi suatu usaha perikanan budi daya akan sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis dan lingkungan di setiap wilayah, sehingga variasi spasial akan sangat berimplikasi pada pencapaian kinerja karena menyebabkan pilihan teknologi dan jenis komoditas menjadi tidak efisien. Pemilihan komoditas yang sesuai dengan kondisi lingkungan juga menjadi hal yang perlu dipertimbangkan untuk mencapai efisiensi usaha yang optimal karena setiap komoditas perikanan budi daya memiliki kebutuhan biologis (suhu, kualitas air, dan pakan) yang spesifik untuk mencapai potensi pertumbuhan optimalnya, sedangkan sebagian besar wilayah tidak menawarkan lingkungan produksi yang homogen (Sharma & Leung, 2000; Manjarrez *et al.*, 2017).

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan kinerja produktivitas pada periode 2013 – 2017 berdasarkan nilai indeks *malmquist*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas rata-rata perikanan budi daya air payau pada periode 2013 – 2017 di tujuh belas DMU sebesar 13%, dengan nilai rata – rata indeks *malmquist* 1,13. Hasil perhitungan dengan DEA *Malmquist* menunjukkan bahwa nilai rata – rata indeks *malmquist* selama lima tahun untuk tujuh belas DMU di Indonesia antara 0,8 – 2.

Hasil estimasi mengidentifikasi ada sebelas DMU yang mengalami peningkatan produktivitas yang ditunjukkan dengan nilai indeks *malmquist* > 1, yaitu Bali (1,97), Gorontalo (1,16), Jawa Timur (1,03), Kalimantan Timur (1,04), Kepulauan Bangka Belitung (1,16), Maluku Utara (1,28), Nusa Tenggara Barat (1,73), Nusa Tenggara Timur (1,16), Sulawesi Barat (1,05), Sulawesi Tengah (2,0), dan Sumatra Utara (1,01). Peningkatan produktivitas rata – rata perikanan budi daya air payau terbesar di tujuh belas DMU terjadi pada periode 2016-2017, yaitu sebesar 43% dengan nilai indeks *malmquist* sebesar 1,43. Peningkatan produktivitas di sebagian besar DMU diakibatkan karena terjadinya perubahan penggunaan teknologi (*frontier shift*) rata-rata sebesar 794% khususnya untuk usaha budi daya udang dari ekstensif menjadi intensif atau supra intensif dan adanya pembukaan tambak baru menggunakan teknologi intensif berbasis kluster kawasan, namun peningkatan teknologi tersebut tidak diikuti dengan peningkatan efisiensi teknis. Hal ini ditunjukkan dengan terjadinya penurunan rata-rata efisiensi teknis usaha budi daya air payau sebesar 74% yang ditunjukkan dengan nilai *catch up* 0,24 (< 1).

Dari Tabel 3 juga dapat dilihat terjadi penurunan produktivitas sebesar 3% pada periode 2014 – 2015 yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata indeks *malmquist* 0,97 (< 1). Penurunan

Tabel 3. Nilai indeks Malmquist Kinerja Perikanan Budi Daya Air Payau di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

No	DMU	Indek <i>Malmquist</i>				Rata-rata
		2013 - 2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2013 – 2017
1	Bali	1,34	0,94	1,44	8,23	1,97
2	Banten	0,93	0,94	1,10	0,68	0,90
3	Gorontalo	0,73	0,88	1,52	1,83	1,16
4	Jawa Barat	0,78	1,15	1,19	0,85	0,98
5	Jawa Tengah	0,95	0,84	1,44	0,35	0,80
6	Jawa Timur	1,08	1,09	1,08	0,89	1,03
7	Kalimantan Timur	2,73	0,80	0,37	1,46	1,04
8	Kep. Babel	1,06	1,02	1,12	1,50	1,16
9	Lampung	0,86	0,76	1,29	0,75	0,89
10	Maluku Utara	1,01	1,01	0,47	5,53	1,28
11	NTB	1,11	0,97	1,25	6,73	1,73
12	NTT	1,08	1,59	0,96	1,08	1,16
13	Papua Barat	1,94	0,30	2,15	0,42	0,85
14	Sulawesi Barat	1,02	2,24	0,82	0,66	1,05
15	Sulawesi Selatan	1,08	1,05	1,20	0,64	0,97
16	Sulawesi Tengah	0,92	1,31	1,08	12,40	2,00
17	Sumatra Utara	0,83	0,76	1,51	1,08	1,01
Rerata		1,08	0,97	1,09	1,43	1,13

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

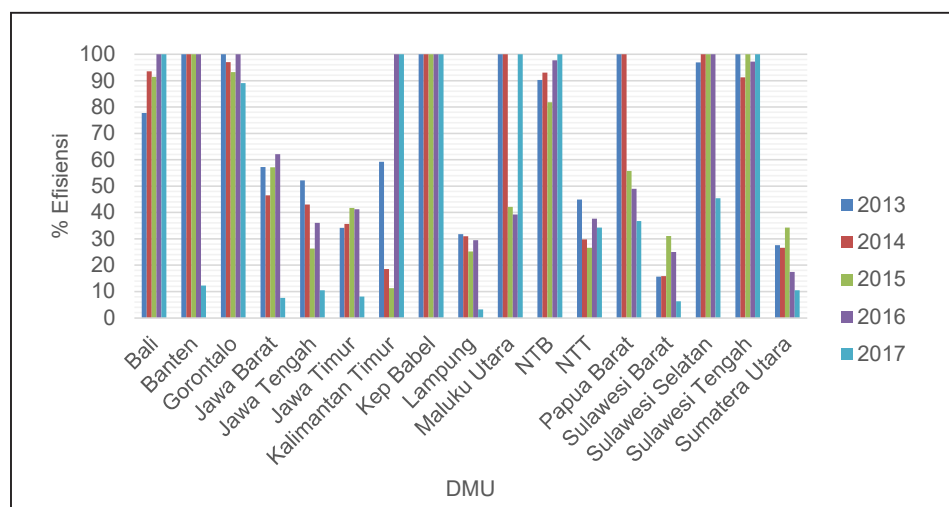
produktivitas terjadi diakibatkan oleh adanya wabah virus EMS dan bercak putih yang menyerang usaha budi daya udang secara global termasuk di Indonesia, sehingga implikasinya pembudi daya udang melakukan usaha budi daya dengan teknologi yang lebih rendah dan pada tebar yang rendah atau merubah jenis komoditas usahanya menjadi bandeng, nila salin atau dengan teknologi *polyculture*. Penurunan penggunaan teknologi yang terjadi sebesar 23% ditunjukkan dengan nilai *frontier shift* 0,77. Hal ini mengakibatkan terjadinya efisiensi usaha budi daya air payau rata-rata meningkat sebesar 24% yang ditunjukkan dengan nilai *catch up* 1,24. Perubahan teknologi berimplikasi positif pada peningkatan total faktor produktivitas usaha perikanan budi daya air payau namun berimplikasi negatif terhadap efisiensi usahanya. Pengaruh positif intensifikasi pada total faktor produktivitas usaha perikanan budi daya air payau sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Juarno *et al.* (2011) pada usaha budi daya udang, sedangkan hasil yang menyatakan bahwa intensifikasi mengakibatkan penurunan efisiensi usaha berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aisya, Koeshendrajana, & Iqbal (2005) yang menyatakan bahwa usaha budi daya udang intensif paling efisien dalam penggunaan biaya domestik.

3. Efisiensi dan produktivitas perikanan budi daya air tawar

Hasil analisis nilai efisiensi rata-rata pembangunan perikanan budi daya air tawar pada periode 2013-2017 berturut-turut adalah 61%, 55%, 50%, 57%, dan 29% (Gambar 3).

Secara akumulatif nilai rata rata efisiensi kinerja pembangunan perikanan budi daya air tawar yang sudah dilaksanakan selama periode 2013-2017 adalah 49%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembangunan perikanan budi daya air tawar belum efisien dilakukan di semua DMU. Faktor – faktor yang mengakibatkan belum efisiennya kinerja pembangunan perikanan budi daya air tawar adalah terjadinya inefisiensi penggunaan input lahan dan tenaga, dan belum optimalnya pencapaian output produksi serta pendapatan, di sisi lain, hasil analisis DEA menunjukkan bahwa 95% lokasi DMU cenderung memiliki nilai efisiensi yang fluktuatif selama periode lima tahun. Jumlah ini sama dengan perikanan budi daya air payau namun lebih besar apabila dibandingkan dengan yang terjadi di usaha perikanan budi daya laut, perlu dilakukan pengurangan penggunaan input luas lahan dan tenaga kerja sebesar 1,8% dan 3%, serta peningkatan volume produksi dan pendapatan sebesar 25% dan 70%.

Gambar 3 menunjukkan bahwa Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah DMU yang secara konsisten memiliki kinerja paling efisien selama lima tahun, sedangkan yang lain cenderung berfluktuatif, ditunjukkan dengan nilai efisiensi sebesar 100% untuk setiap tahun, yang berarti bahwa penggunaan input telah menghasilkan output yang optimal, sebaliknya, ada tujuh DMU yang memiliki kinerja pembangunan perikanan budi daya air payau yang belum efisien (nilai efisiensi < 100%) selama 5 tahun, yaitu Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung, NTT, Sulawesi Barat, dan Sumatra Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2017, Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan



Gambar 3. Tingkat Efisiensi Pembangunan Perikanan Budi Daya Air Tawar di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

Jawa Timur memiliki nilai efisiensi yang sangat rendah, yaitu 8 – 10,5%. Hal ini menjadi temuan menarik dalam penelitian ini, mengingat ketiga DMU tersebut mempunyai keuntungan komparatif dibandingkan lokasi lainnya karena lokasinya dekat dengan pusat penyediaan input produksi dan pasar. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang mengakibatkan inefisiensi usaha di Provinsi Jawa Barat adalah output yang tidak optimal, sehingga untuk meningkatkan efisiensi usaha perlu dilakukan peningkatan volume produksi dan pendapatan pembudi daya masing masing sebesar 2.540% dan 1.200%, sedangkan faktor input tetap. Inefisiensi kinerja perikanan budi daya air tawar di Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah, disebabkan oleh penggunaan input yang tidak efisien dan hasil output yang tidak optimal. Potensi peningkatan efisiensi di Provinsi Jawa Timur dapat dilakukan melalui pengurangan tenaga kerja sebanyak 32% serta peningkatan volume produksi dan penerimaan pembudi daya sebesar 1.120% dan 2.100%, sedangkan peningkatan efisiensi di Provinsi Jawa Tengah dapat dilakukan melalui pengurangan tenaga kerja sebanyak 85% serta peningkatan volume produksi dan penerimaan pembudi daya sebesar 850%.

Tabel 4 menunjukkan hasil perhitungan total faktor produktivitas yang ditunjukkan dengan nilai

indeks *malmquist*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas rata-rata perikanan budi daya air tawar di tujuh belas DMU sebesar 12% pada periode 2013 – 2017 yang ditunjukkan dengan nilai rata – rata indeks *malmquist* 1,12. Tabel 4 juga menunjukkan hasil perhitungan dengan DEA *Malmquist* bahwa nilai rata – rata indeks *malmquist* selama lima tahun di tujuh belas DMU antara 0,82 – 1,82. Perhitungan DEA menunjukkan bahwa 53% DMU yang mengalami peningkatan produktivitas atau mempunyai nilai indeks *Malmquist* > 1, meliputi Bali (1,82), Gorontalo (1,13), Jawa Timur (1,10), Kalimantan Timur (1,30), Kepulauan Bangka Belitung (1,13), Maluku Utara (1,53), Nusa Tenggara Barat (1,51), Sulawesi Barat (1,08), dan Sulawesi Tengah (1,56). Selain itu, perubahan produktivitas rata – rata perikanan budi daya air tawar terbesar terjadi tahun 2015-2016, yaitu sebesar 33% dengan nilai indeks *malmquist* sebesar 1,33. Peningkatan produktivitas ini dipengaruhi oleh peningkatan efisiensi sebesar 14% dengan nilai *catch up* 1,14 dan pengaruh perubahan penggunaan teknologi sebesar 17% dengan *frontier shift* 1,17. Artinya, pemerintah pada tahun 2015 yang mulai mendorong pengembangan teknologi intensifikasi di masyarakat, seperti bioflok untuk komoditas lele dan nila berpengaruh positif terhadap terciptanya efisiensi dan peningkatan

Tabel 4. Nilai Indeks Malmquist Kinerja Perikanan Budi Daya Air Tawar di Indonesia Tahun 2013 – 2017.

No	DMU	Indeks Malmquist				Rata-rata
		2013 - 2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2013-2017
1	Bali	1,21	0,99	1,43	6,47	1,82
2	Banten	0,97	0,95	1,10	0,67	0,91
3	Gorontalo	1,11	1,04	1,39	1,04	1,13
4	Jawa Barat	0,74	1,15	1,19	0,86	0,97
5	Jawa Tengah	1,10	0,66	1,52	0,42	0,82
6	Jawa Timur	1,09	1,09	1,08	1,14	1,10
7	Kalimantan Timur	0,36	0,66	16,02	0,74	1,30
8	Kep Babel	1,04	1,11	1,18	1,19	1,13
9	Lampung	0,87	0,76	1,29	0,77	0,90
10	Maluku Utara	1,31	0,37	1,03	10,86	1,53
11	NTB	1,09	0,99	1,30	3,66	1,51
12	NTT	0,69	1,03	1,60	0,76	0,97
13	Papua Barat	1,45	0,41	0,97	1,31	0,93
14	Sulawesi Barat	1,07	1,98	0,89	0,74	1,08
15	Sulawesi Selatan	1,27	1,03	1,19	0,63	1,00
16	Sulawesi Tengah	0,99	1,25	1,06	4,53	1,56
17	Sumatera Utara	1,04	1,44	0,56	1,06	0,97
Rerata		0,98	0,92	1,33	1,32	1,12

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

produktivitas. Penggunaan teknologi bioflok mampu menekan FCR pakan, dan dapat dilakukan dalam kepadatan tinggi dengan lingkungan terkontrol sehingga meningkatkan *survival rate* (SR) (KKP, 2018c). Hasil penelitian juga mengidentifikasi DMU yang mengalami peningkatan produktivitas paling besar pada setiap perubahan antar waktu yang terjadi pada tahun 2013 sampai dengan 2017 secara berurutan, yaitu Provinsi Jawa Barat (6,24), Sulawesi Barat (5,05), Kalimantan Timur (4,53), dan Sulawesi Tengah (4,55).

Selain terjadi peningkatan pada produktivitas, berdasarkan Tabel 4 juga terjadi penurunan produktivitas sebesar 2% dan 8% terjadi pada periode 2013 – 2014 dan 2014 - 2015 yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata indeks *malmquist* 0,98 dan 0,92 (<1). Penurunan produktivitas yang terjadi diakibatkan oleh usaha perikanan budi daya air tawar yang dilakukan sebagian besar belum efisien karena intensifikasi yang dilakukan berpengaruh terhadap kenaikan kebutuhan input pakan yang harganya sangat mahal, sedangkan margin keuntungan usaha budi daya ikan air tawar relatif kecil apabila dibandingkan dengan usaha budi daya ikan air laut dan air payau. Oleh karena itu, salah satu kebijakan yang perlu disiapkan adalah fokus pada pengembangan komoditas ikan air tawar yang memiliki daya saing tinggi di pasar domestik maupun internasional dan mempertimbangkan daya dukung wilayahnya, contohnya ikan nila (Oktopura, Fauzi, Sugama, & Mulyati, 2020).

PENUTUP

Perspektif *multistakeholder* dalam penelitian ini menemukan 6 permasalahan pada dimensi lingkungan, 7 permasalahan pada dimensi ekonomi, dan 4 permasalahan pada dimensi sosial yang berpotensi menghambat pencapaian optimalisasi pembangunan perikanan budi daya secara berkelanjutan di masa mendatang apabila tidak diselesaikan dengan baik. Nilai rata-rata tingkat efisiensi pembangunan perikanan budi daya laut, air payau, dan air tawar di tujuh belas DMU selama lima tahun sebesar 43%, 36%, dan 49% atau kurang dari 100%, menunjukkan bahwa efisiensi kinerja pembangunan perikanan budi daya di sebagian besar wilayah DMU pada tiga tipologi ekosistem, yaitu laut, payau, dan tawar belum optimal dilaksanakan. Nilai indeks *malmquist* lebih besar dari satu untuk budi daya laut, air payau, dan air tawar, yaitu 1,08, 1,43,

dan 1,12, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas sebesar 8%-43% pada ketiga tipologi budi daya.

Pada kurun waktu tahun 2013 – 2017, kinerja pembangunan perikanan budi daya nasional belum optimal, tetapi berpotensi untuk ditingkatkan pada masa mendatang apabila didukung dengan implementasi kebijakan dan strategi yang tepat. Oleh karena itu, ada tujuh opsi kebijakan dan strategi yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kinerja pembangunan perikanan budi daya di semua tipologi ekosistem pada masa datang, yaitu (1) Peningkatan kapasitas manajerial dan pengetahuan pembudi daya ikan melalui sosialisasi teknologi, pelatihan, dan pendampingan teknis; (2) Penyediaan input produksi yang bermutu dengan harga yang terjangkau; (3) Perluasan pasar mutu produk dan nilai tambah; (4) Perbaikan sistem rantai pasok usaha perikanan budi daya; (5) Peningkatan skala usaha melalui intensifikasi teknologi; (6) Penelitian dan perekayasa untuk pengembangan inovasi teknologi; serta (7) Penguatan regulasi dan simplifikasi perizinan yang terkait usaha perikanan budi daya. Peran dan keterlibatan dari *multistakeholder*, antara lain pemerintah pusat, pemerintah daerah, peneliti, akademisi, penyuluh, asosiasi pelaku usaha di sektor perikanan budi daya, pembudi daya ikan, pedagang atau eksportir, dan lembaga keuangan diperlukan dalam implementasi strategi-strategi ini agar mencapai hasil yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan mendorong saya untuk menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Ucapan terima kasih juga kepada teman – teman di Bagian Program Ditjen Perikanan Budi Daya, dan Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRSDM KP, KKP yang telah membantu dalam penyediaan data dan memberikan masukan terkait penulisan ini.

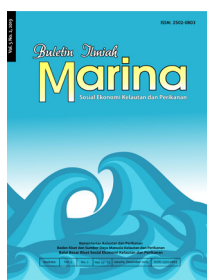
PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini saya yang bernama Andy Artha Donny Oktopura adalah kontributor utama dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan paper ini di bawah supervisi Prof. Akhmad Fauzi Ph.D. dan Prof. Dr. Ketut Sugama sebagai kontributor utama, serta Dr. Heti Mulyati S.T.P, M.T. sebagai kontributor anggota makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisya, L. K., Koeshendrajana, S., & Iqbal, M. (2005). Analisa Daya Saing Ekspor Produk Perikanan Indonesia: Pendekatan Model *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Constant Market Share Analysis* (CMSA). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(9): 97-104. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.11.9.2005.97-104>
- Alam, M. F. (2011). Measuring Technical, Allocative, and Cost Efficiency of Pangas (Pangasius hypophthalmus: Sauvage 1878) Fish Farmers of Bangladesh. *Aquaculture Research*, 42 (10), 1487–1500. doi: <https://10.1111/j.1365-2109.2010.02741>
- Asche, F., Roll, K. H. & Tveteras, R. (2007). Productivity Growth in the Supply Chain-Another Source of Competitiveness for Aquaculture. *Marine Resource Economics*, 22, 329-334. <https://core.ac.uk/download/pdf/7075793.pdf>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2019). *Data Statistik Indonesia 2018*. diperoleh dari www.bps.go.id
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1981). Evaluating program and managerial efficiency: an application of data envelopment analysis to program follow through. *Management Science*, 27(6), 668–697. doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.27.6.668>
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. 2nd Edition. New York. USA: Springer
- Dahuri, R. (2018). *Pembangunan ekonomi kelautan untuk peningkatan daya saing dan pertumbuhan ekonomi berkualitas secara berkelanjutan menuju Indonesia yang maju, sejahtera, dan berdaulat*. Paper pada Seminar Tantangan Kelautan Dalam Pencapaian SDGs di Bidang Kelautan. Bandung ID: Universitas Padjajaran
- [FAO] Food and Agriculture Organization. (2016). *The state of the world fisheries and aquaculture. Contributing to food security and nutrition for all*. Rome. ITA: FAO
- Fare, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., & Roos, P. (1994). *Productivity developments in Swedish hospitals: A malmquist output index approach. Data envelopment analysis: Theory, methodology, and applications*. Dordrecht. NED: Spinger
- Farrell, M. J. (1957). Measurement of productive efficiency. *Journal of Royal Statistical Society*, 120, 253-290. doi: <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Fauzi, A. (2010). *Ekonomi Perikanan: Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. Jakarta. ID: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Hishamunda, N., Cai, J., & Leung, P. S. (2009). *Commercial Aquaculture and Economic Growth, Poverty Alleviation and Food Security*. Rome, ITA: FAO
- Hussain, A & Jones, M. (2018). *An introduction to frontier analyst@4*. Diperoleh dari www.banxia.com
- Iliyasu, A., Mohamed, A. Z., Ismail, M. M., Abdullah, A. M., Kamarudin, S. M., & Mazuki, H. (2014). A review of production frontier research in aquaculture (2001–2011). *Aquaculture Economics & Management*, 18(3), 221-247. doi: <https://10.1080/13657305.2014.926464>
- Iliyasu, A., Mohamed, Z. A., & Hashim, M. (2015). Productivity growth, technical change and efficiency change of the Malaysian cage fish farming: An application of Malmquist Productivity Index approach. *Aquaculture International*, 23(4), 1013–1024. doi: <https://10.1007/s10499.014.9860-9>
- Imamah, I. L., Hartoyo, S., Syaukat, Y., & Utami, K. P. (2013). Total faktor produktivitas usaha tambak terkait dengan polutan tambak di Kabupaten Karawang. *Jurnal Agribisnis*, 7(1), 35-58. doi: <https://doi.org/10.15408/aj.v7i1.5169>
- Juarno, O., Oktaviani, R., Fauzi, A., & Nuryartono, N. (2011). Kinerja produktivitas dan faktor yang berpengaruh terhadap Total Factor Productivity (TFP) Tambak Udang di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 6(2), 149 – 168. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v6i2.5770>
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2005). *Laporan hasil survei sosial ekonomi profil pelaku usaha pembudi dayan ikan*. Jakarta. ID: DJPB. KKP
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018a). *Kelautan dan perikanan dalam angka Tahun 2012 – 2017*. Jakarta, ID: Pusdatin. KKP
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018b). *Masterplan pembangunan perikanan budi daya 2020 - 2024*. Jakarta, ID: DJPB KKP
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018c). *Laporan analisa dampak kegiatan prioritas*. Jakarta, ID: DJPB KKP
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2019). *Laporan kinerja Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Tahun 2018*. Jakarta, ID: KKP
- Koeshendrajana, S., Suryawati, S. H., Saptanto, S., & Nasution, Z. (2004). Identifikasi indikator kinerja pengelolaan perikanan budidaya yang berrisfat lestari. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 10(7), 55-66. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.10.7.2004.55-66>

- Manjarrez, A. J., Soto, D., & Brummett, R. (2017). *Aquaculture zoning, site selection and area management under ecosystem approach to aquaculture*. Washington DC: FAO and World Bank Group
- Mustapha, N. H. N, Azis, A. A, Hashim, N. M. H. (2013). Technical efficiency in aquaculture industry using Data Envelopment Analysis (DEA) window: Evidence from Malaysia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 8(2), 137 – 149. doi: <http://jssm.umt.edu.my/files/2013/12/1W2.pdf>
- Ngoc, P. T. A., Gaitan-Cremaschi, D., Meuwissen, M. P. M., Le, T. C., Bosma, R. H., Verreth, J., & Lansink, A. O. (2018). Technical inefficiency of Vietnamese pangasius farming: A data envelopment analysis. *Aquaculture Economics and Management*, 22(2), 229–243. doi: <https://10.1080/13657305.2017.1399296>
- Oktopura, A. A. D., Fauzi, A., Sugama, K., Mulyati, H. (2020). Determination of aquaculture priority commodities based on market competitiveness using multiple tool analysis. *AACL Bioflux*, 13(1), 439-449. doi: <http://www.bioflux.com.ro/docs/2020.439-449.pdf>
- Ozbugday, F. C., Tirgil, A., & Kose, E. G., (2019). Efficiency changes in long-term care in OECD countries: A non-parametric Malmquist Index approach. *Socio-Economic Planning Sciences, Elsevier*, 70(C). doi: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2019.100733>
- Phillips, M., Henriksson, P. J. G., Tran, N., Chan, C. Y., Mohan, C. V., Rodriguez, U. P., Suri, S., Hall, S., & Koeshendrajana, S. (2016). *Menjelajahi masa depan perikanan budi daya Indonesia*. Penang, MAS: World Fish Center
- Rahman, M. T., Nielsen, R., Khan, M. A., Asmild, M. (2019). Efficiency and Production Environmental Heterogeneity in Aquaculture: A Meta-Frontier DEA Approach. *Aquaculture*, 509, 140–148. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.05.002>
- Rizal, A. (2013). Kinerja Sektor Perikanan Provinsi Banten. *Jurnal Akuatika*, 1, 21-34. doi: <http://jurnal.unpad.ac.id/akuatika/article/view/2615>
- Rizal, A, Iskandar, Heti, H., & Lantun, P. D. (2018). *Potret dan review strategi pembangunan perikanan dan kelautan Indonesia*. Bandung, ID: Unpad Press
- Rusydiana, A. S. (2018). Indeks Malmquist untuk pengukuran efisiensi dan produktivitas bank syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 26(1), 47 – 58. doi: <https://doi.org/10.14203/JEP.26.1.2018.47-58>
- Sharma, K. R. & Leung, P. S. (2000). Technical Efficiency of Carp Pond Culture in South Asia: An Application of A stochastic Meta-production Frontier Model. *Aquaculture Economic Management*, 4(3–4), 169–189. doi: <https://doi.org/10.1080/13657300009380268>
- Suryana, A. A. H., Fauzi, A., Juanda, B., & Rustiadi E. (2014). Dinamika Interspatial Total Factor Productivity Usaha Perikanan Budi daya Air Tawar dan Implikasinya Terhadap Perekonomian Wilayah Jawa Barat. *Jurnal Sosiohumaniora*, 16(1), 89 – 94. doi: <https://10.24198/sosiohumaniora.v16i1.5688>
- Tacon, A. G. J. (2001). *Increasing the Contribution of Aquaculture for Food Security and Poverty Alleviation. Technical Proceedings of the Conference on Aquaculture in the Third Millennium*. Bangkok, 20 – 25 February 2000. Bangkok, THA: NACA and FAO
- Tajerin & Noor, M. (2005). Analisis Efisiensi Teknis Usaha Budi daya Pembesaran Ikan Kerapu dalam Keramba Jaring Apung di Perairan Teluk Lampung: Produktivitas, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dan Implikasi Kebijakan Pengembangan Budi dayanya. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 95 – 105. doi: <https://doi.org/10.20885/vol10iss1aa608>
- Tajerin. (2007). Efisiensi teknis usaha budi daya udang di lahan tambak dengan teknologi intensifikasi pembudi dayaan ikan. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 14 (1), 1-11. doi: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jippi/issue/view/770>
- [USAID] United States Agency for International Development. (2006). *A Pro-Poor Analysis of the Shrimp Sector in Bangladesh. Greater Access to Trade Expantsion (GATE) Project for the U.S. Agency for International Development*. Arlington, USA: USAID
- Valderrama, D & Engle R.C. (2004). Farm Level Economic Effects of Viral Diseases on Honduran Shrimp Farms. *Journal of Applied Aquaculture*, 16(1-2), 1-26. doi: http://dx.doi.org/10.1300/J028v16n01_01
- Wardono, B., Fauzi, A., Fahrudin, A., & Purnomo, A. H. (2015). Total faktor produktivitas dan indeks instabilitas perikanan tangkap: Kasus di Pelabuhan Ratu, Jawa Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*, 10(1), 35 – 46. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v10i1.1246>
- World Bank. (2007). *Changing the Face of Water, the Promise and Challenge of Sustainable Aquaculture*. Washington DC, USA: World Bank



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>

p-ISSN: 2502-0803

e-ISSN: 2541-2930

Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

RANTAI PASOK DAN SISTEM LOGISTIK UDANG VANAME DI KABUPATEN PINRANG, PROVINSI SULAWESI SELATAN

Supply Chain and Logistic System of Vannamei Shrimp in Pinrang Regency, South Sulawesi Province

***Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah, Achmad Zamroni, dan Tenny Apriliani**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Gedung BRSDM KP I Lt. 4

Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 27 Desember 2019 Diterima setelah perbaikan: 28 Mei 2020

Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Udang vaname merupakan salah satu komoditas unggulan budi daya di Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya di Kabupaten Pinrang. Secara umum, jenis udang yang dibudidayakan adalah udang windu, vaname, udang putih, dan lainnya tersebut, mengalami penurunan produksi dari tahun 2014 sampai tahun 2016 sebesar 4,7%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rantai pasok udang vaname, dan mengidentifikasi logistik udang vaname di Kabupaten Pinrang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rantai pasok komoditas udang vaname di Kabupaten Pinrang memiliki tiga tipe rantai pasok, yaitu tipe 1: pembudi daya udang skala tradisional – pedagang kecil – pengecer – pasar; tipe 2: pembudi daya udang skala semi intensif – pedagang kecil – pedagang besar – Unit Pengolahan Ikan (UPI); tipe 3: pembudi daya intensif – pedagang besar – UPI. Ketiga rantai pasok tersebut memiliki nilai *farmer share* 80%, 94%, dan 90%, dan dikategorikan sebagai rantai pasok yang efisien. Namun demikian, rantai pasok tipe 1 memiliki margin pemasaran terbesar dibanding rantai pasok lainnya. Pada sistem logistik komoditas, biaya distribusi udang vaname masih tinggi karena ketersediaan pasokan yang terbatas dan belum optimalnya sarana prasarana logistik seperti infrastruktur, alat transportasi yang menyebabkan tingginya biaya distribusi udang di Kabupaten Pinrang. Oleh karena itu, penerapan manajemen sistem rantai pasok pada kegiatan produksi, pemasaran, penanganan pascapanen, transportasi dilakukan secara integrasi, sehingga dapat menjamin kelancaran komoditas udang secara efektif dan efisien yang tercermin dari biaya logistik yang rendah, tepat waktu, dan kualitas udang yang bagus.

Kata Kunci: rantai pasok; sistem logistik; udang vaname; Kabupaten Pinrang; Sulawesi Selatan

ABSTRACT

Vannamei shrimp is one of main commodities in South Sulawesi Province, especially in Pinrang Regency. In general, the cultured species which are black tiger, vannamei, white shrimp, and other shrimps, have been decreased in production by 4.7% during 2014 to 2016. The research aimed to analyze the supply chain and logistic system of vannamei shrimp in Pinrang Regency. The research found there were 3 (three) types of vannamei supply chain in Pinrang; type 1: traditional shrimp farmer – middleman – retailer – traditional market; type 2: semi intensive shrimp farmer – small trader – supplier – fish processing unit (UPI); type 3: intensive shrimp farmer – supplier – fish processing unit (UPI). The farmer shares of each supply chain respectively were 80%, 94%, and 90%. These number indicated that the supply chains were efficient. However, type 1 had the biggest margin compared with the other types. On the other hand, the distribution cost of vannamei shrimp in Pinrang Regency were relatively high due to its limited supply, infrastructure and transportation. Therefore, there should be integrated management of supply chain in production, marketing, postharvest handling, and transportation to

*Korespondensi penulis:

Email: risna.sujana@yahoo.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8494>

ensure the effectivity and efficiency of shrimp distribution. This improvement could be reflected in the low cost of logistic, precise delivery time, and good quality of the shrimp product.

Keywords: *supply chain; logistic system; vannamei shrimp; Pinrang Regency; South Sulawesi*

PENDAHULUAN

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budi daya. Kabupaten Pinrang adalah salah satu daerah pemasok udang di Provinsi Sulawesi Selatan yang menjadi salah satu komoditas unggulan di provinsi tersebut. Komoditas udang unggulan mencakup udang windu, vaname, udang putih, dan lainnya yang secara umum mengalami penurunan sebesar 4,7% selama kurun waktu tahun 2014 sampai tahun 2016 (DKP Provinsi Sulawesi Selatan, 2017). Permasalahan ini terjadi disebabkan karena kurangnya dukungan sistem rantai pasok dan logistik yang optimal, baik dari penyediaan infrastruktur, penerapan sistem, kompetensi para pelaku, dan penyedia jasa logistik, maupun koordinasi antar pemangku kepentingan baik dalam skala institusi maupun nasional. Dilihat dari sisi infrastruktur yang kurang memadai sehingga perlu dukungan dari kementerian lain, diantaranya Kementerian Perhubungan dan Kementerian Pekerjaan Umum sehingga bisa mewujudkan distribusi yang baik, namun dengan biaya terjangkau (Deswati & Muhadjir, 2015).

Permasalahan lain yang ditemukan dalam penerapan sistem logistik adalah pasar distribusi ikan dan komoditas lainnya masih mempunyai karakteristik pasar oligopoli, sehingga terdapat satu pelaku usaha yang dominan dengan beberapa pelaku usaha sebagai *follower*. Kondisi ini menyebabkan biaya yang diciptakan dalam sistem distribusi tidak dapat bersaing secara sempurna dan biaya ditentukan oleh pelaku yang dominan (Tajerin, Muhadjir, & Deswati, 2015). Sistem logistik nasional yang efektif dan efisien mutlak diperlukan karena persaingan internasional semakin ketat, baik antar produk, antar perusahaan, dan antar rantai pasok dan antar negara (Heizer & Render, 2014). Menurut Fitzsimmons & Mona (2006), manajemen rantai pasok/*Supply Chain Management (SCM)* adalah sebuah sistem pendekatan total yang mengantarkan produk ke konsumen akhir dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengkoordinasikan semua elemen *supply chain* dari mulai

pemasok ke pengecer, lalu mencapai tingkat berikutnya yang merupakan keunggulan kompetitif yang tidak tersedia di sistem logistik tradisional. Namun, sistem yang menerapkan pendekatan secara total untuk mengelola seluruh aliran informasi, bahan, serta jasa dari bahan baku melalui pabrik dan gudang ke konsumen akhir (Chase & Jacobs, 2001). Pengelolaan rantai pasokan memerlukan suatu proses, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian operasi rantai pasokan (Stevenson, 2009). Sistem logistik merupakan bagian integral dalam aktivitas rutin suatu organisasi yang kompleks, sehingga memerlukan penanganan secara serius agar tercapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang diharapkan. Secara komprehensif, sistem ini diharapkan dapat menciptakan sebuah sistem yang mampu menjawab tantangan serta permasalahan dalam penanganan pasokan, produksi, distribusi, dan konsumsi udang. Hubungan rantai pasok diharapkan tercipta secara alamiah dan hasilnya bermanfaat bagi pembeli dan penjual, dengan demikian, aspek-aspek sosial seperti kepercayaan (*trusted*), transfer informasi, dan kemampuan belajar akan mempengaruhi kinerja, pengembangan, dan keberhasilan rantai nilai (Champion & Fearn, 2001).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran umum udang vaname, menganalisis rantai pasok, dan sistem logistik komoditas udang vaname di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai dengan September 2019. Lokasi penelitian yang telah dipilih adalah Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini karena Kabupaten Pinrang memiliki potensi luas lahan tambak udang terbesar di Sulawesi Selatan dan menjadi salah satu daerah pasokan udang vaname di Provinsi Sulawesi Selatan.

Penelitian ini menggunakan metode survei, dibatasi pada informasi yang dikumpulkan dari sampel yang mewakili seluruh populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data, sedangkan pemilihan sampel dilakukan secara *purposive random sampling*. Teknik pengumpulan data lainnya menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan

kuesioner terkait dengan rantai pasok dan sistem distribusi udang. Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder yang terkait dengan rantai pasok dan sistem logistik komoditas udang, diantaranya data produksi udang vanamei, luas lahan tambak, dan jumlah pembudi daya. Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan *shift share*. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif. Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (Nazir & Muhammad, 1988). Khusus untuk data kualitatif, informasi yang telah terkumpul dalam penelitian ini dikelompokkan, kemudian disusun dan dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif.

Efisiensi pemasaran merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif (Nitisemito, 1981). Pemasaran merupakan suatu kegiatan dengan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pemasaran, meliputi biaya pengangkutan, sortir, pengemasan, dan tenaga kerja yang digunakan. Makin efisien pemasaran yang dilakukan, makin kecil biaya pemasaran yang dikeluarkan (Soekartawi, 1997; Soekartawi, 2002). Biaya pemasaran adalah besarnya biaya pemasaran yang berbeda satu sama lain disebabkan oleh (a) macam komoditi, (b) lokasi pemasaran, (c) macam lembaga pemasaran, dan (4) efektivitas pemasaran yang dilakukan.

Analisis *farmer's share* dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi pemasaran dari sisi penerimaan pelaku utama usaha perikanan (pembudi daya). Saluran yang efisien pada

umumnya saat *farmer's share* saluran tersebut bernilai paling besar di antara saluran lain dan total margin pemasarannya bernilai paling kecil. Ketentuan ini tidak selalu dapat diandalkan dengan mempertimbangkan fungsi-fungsi dan manfaat yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga pemasaran dalam saluran tersebut terkait rantai tata niaga utama dan harga yang terjadi pada setiap saluran pemasaran.

$$\text{Farmer share (FS)} = \frac{P_f}{P_r} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

dengan:

F_s = *Farmer share* atau bagian harga yang diterima pembudi daya (%)

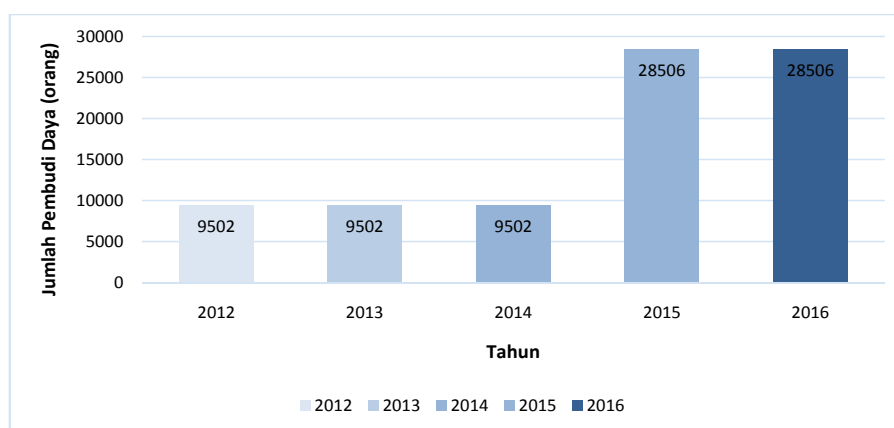
P_f = Harga pembelian di tingkat pembudi daya (Rp/kg)

P_r = Harga eceran di tingkat konsumen (Rp/kg)

GAMBARAN UMUM BUDI DAYA UDANG VANAME DI KABUPATEN PINRANG

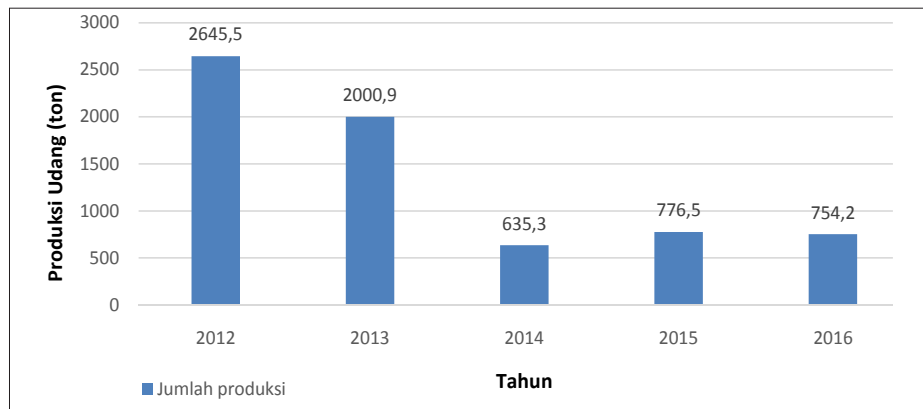
Kondisi budi daya udang vaname di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan dapat dilihat dari perkembangan produksi udang vaname selama lima tahun terakhir, jumlah pembudi daya, dan luasan tambak. Jumlah pembudi daya tambak di Kabupaten Pinrang tahun 2012 hingga tahun 2016 mengalami peningkatan dari yang semula 9.502 orang menjadi 28.506 orang pembudi daya udang yang tersebar di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan (Gambar 1).

Produksi udang di Kabupaten Pinrang bersifat fluktuatif, pada tahun 2012 hingga 2016, mengalami penurunan dari 2.645,5 ton pada tahun 2012 menjadi 635,3 ton pada tahun 2014, kemudian tahun 2015 dan 2016 meningkat menjadi 776,5 ton dan 754,2 ton (Gambar 2).



Gambar 1. Jumlah Pembudi Daya Tambak di Kabupaten Pinrang Tahun 2012-2016.

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pinrang, 2017



Gambar 2. Produksi Udang di Kabupaten Pinrang Tahun 2012-2016 (Ton).

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pinrang (2017)

Luas lahan budi daya tambak di Kabupaten Pinrang tahun 2012 hingga 2016 tidak mengalami peningkatan, yaitu sebanyak 15.026,20 hektare. Lahan tambak hanya berada di Kecamatan Suppa, Mattirosompe, Lanrisang, Cempa, Duampanua, dan Lembang. Lahan tambak terluas berada di Kecamatan Duampanua dan Mattiro Sompe. Jumlah luasan tambak di Kabupaten Pinrang seperti pada Tabel 1.

SISTEM RANTAI PASOK DAN LOGISTIK KOMODITAS UDANG VANAME

a. Sistem Rantai Pasok Udang Vaname

Rantai pasok merupakan serangkaian kegiatan produktif dari hulu ke hilir yang saling berhubungan antar aktivitas dan membentuk suatu rantai nilai dalam industri. Rantai pasok terdiri dari beberapa unsur dan pihak yang terlibat baik secara langsung ataupun tidak langsung. Pelaku rantai

pasok dalam komoditas udang pembudi daya, pedagang kecil, pedagang besar, pengecer, unit pengolahan ikan (UPI), dan pasar. Keseluruhan pelaku rantai pasok tersebut melakukan kegiatan yang saling berhubungan dengan kegiatan operasional sehingga dapat menghasilkan udang segar sampai ke tangan konsumen.

Pemasaran udang vaname di Kabupaten Pinrang dilakukan oleh pedagang dengan berbagai tingkatan. Peran pedagang ini menjadi sangat penting karena penetapan harga udang umumnya ditentukan oleh pedagang karena adanya informasi harga serta jaringan dengan konsumen baik UPI maupun rumah tangga. Beberapa kategori pelaku usaha budi daya dan pemasaran udang di Kabupaten Pinrang, di antaranya:

- Pembudi daya, terdiri dari pembudi daya berskala tradisional, semi intensif, dan intensif. Perbedaan ketiga kategori pembudi daya dilihat

Tabel 1. Luasan Tambak per Kecamatan di Kabupaten Pinrang Tahun 2016.

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Suppa	1.595,22	10,6
2	Mattiro Sompe	3.804,34	25,3
3	Lanrisang	1.670,63	11,1
4	Mattiro Bulu	-	
5	Watang Sawitto	-	
6	Palettang	-	
7	Tiroang	-	
8	Patampanua	-	
9	Cempa	2.215,27	14,7
10	Duampanua	5.401,74	36
11	Batulappa	-	
12	Lembang	339	2,3
Total		15.026,20	100

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pinrang (2017)

dari jumlah benih yang ditebar, jumlah dan jenis teknologi yang digunakan, seperti kincir dan jenis saprokan yang digunakan.

- b. Pedagang besar atau *supplier*, biasanya sudah berbentuk CV atau PT yang sudah memiliki fasilitas lengkap, seperti *cold storage*, armada transportasi, dan kotak penyimpanan, bahkan di beberapa pedagang juga memiliki pabrik es sendiri. Kapasitas penjualan sudah besar, minimal 24,5 ton per hari dan disalurkan ke UPI.
- c. Pedagang kecil, sama halnya dengan pedagang besar atau *supplier*, namun berskala lebih kecil, kapasitas penjualannya maksimal 1 – 1,5 ton. Oleh karena itu, fasilitas yang dimiliki pun lebih sederhana, biasanya hanya berupa keranjang dan box, sedangkan armada transportasi berupa mobil *pick up*.
- d. Pedagang pengecer, yaitu pedagang yang menjual udang vaname ke pasar lokal dengan konsumen rumah tangga dan restoran dalam jumlah yang sedikit. Kapasitas penjualan sebesar 2-3 kuintal per hari.

b. Efisiensi Rantai Pasok

Rantai pasok (*supply chain*) merupakan jaringan fisiknya, yaitu simpul-simpul yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir. Pembudi daya udang vaname di Kabupaten Pinrang terdiri atas tiga kelompok, yaitu pembudi daya tradisional, semi intensif, dan intensif. Pembudi daya tradisional dan semi intensif

menjual udang ke pedagang kecil. Udang hasil pembelian tersebut oleh pedagang kecil sebagian besar (80%) dijual ke pedagang besar dan 20% dijual ke pengecer serta selanjutnya dijual ke pasar lokal, sedangkan pembudi daya intensif menjual udang ke pedagang besar (*supplier*) dan selanjutnya udang tersebut dijual oleh pedagang besar ke UPI (Gambar 3).

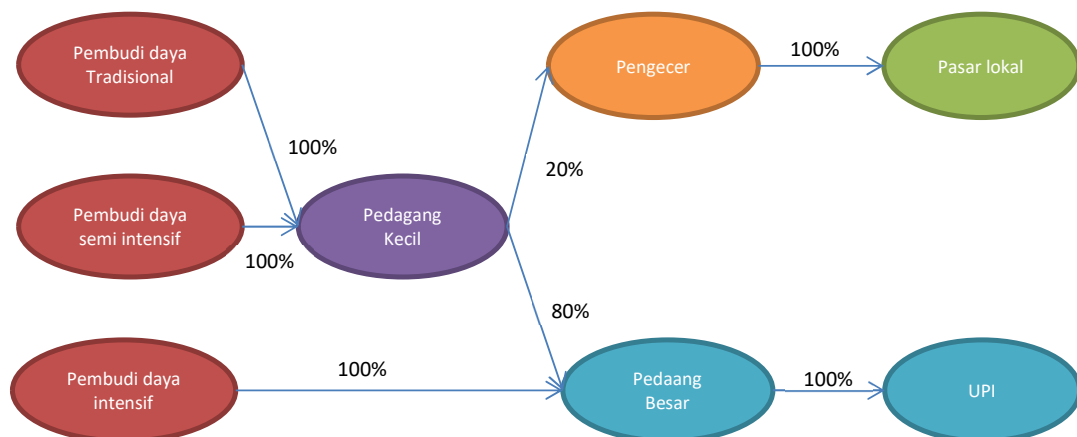
Rantai pasok udang vaname di Kabupaten Pinrang memiliki tiga tipe rantai pasok sebagai berikut:

Tipe 1: Pembudi daya skala tradisional – pedagang kecil – pengecer – pasar

Tipe 2: Pembudi daya skala semi intensif – pedagang kecil – pedagang besar – UPI

Tipe 3: Pembudi daya skala intensif – pedagang besar – UPI

Efisiensi kinerja rantai pasok udang vaname merupakan tingkat kemampuan rantai pasok tersebut untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang dilakukan setiap anggota rantai pasok untuk memenuhi tujuan akhir rantai pasok (Vorst, 2006). Efisiensi pemasaran adalah tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah kegiatan pemasaran. Kohls & Uhl (2002) menyebutkan bahwa salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi pemasaran adalah efisiensi operasional yang diukur dengan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan terhadap biaya (Dilana, 2013). Efisiensi pemasaran merupakan salah satu indikator untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu rantai pasok. Nilai efisiensi pemasaran merupakan persentase dari pembagian total biaya



Gambar 3. Rantai Pasok Udang di Kabupaten Pinrang, Tahun 2019.

Sumber: Data primer diolah, 2019

dengan total nilai produk. Sistem rantai pasok yang efisien dapat mengoptimalkan keuntungan dan memberikan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan oleh konsumen kepada setiap pelaku rantai pasok (Noviantari, Hasyim, & Rosanti, 2015).

Nilai margin pemasaran komoditas udang vaname di Kabupaten Pinrang pada saluran I sebesar Rp9.000,00; saluran II sebesar Rp3.000,00; dan saluran III sebesar Rp5.000,00 (Tabel 2). Nilai tersebut menunjukkan bahwa margin terbesar terjadi pada pola saluran pemasaran I. Nilai margin yang besar disebabkan harga jual komoditas udang vaname di pengecer lebih tinggi dibandingkan harga jual komoditas udang vaname di tingkat pembudi daya tradisional. Hal ini disebabkan karena volume udang yang dibeli dari pembudi daya sedikit dan tempat/ lokasi pasar yang cukup jauh menyebabkan pengecer menjual udang dengan harga yang relatif lebih tinggi dibanding harga jual di pembudi daya. Dilihat dari kedua pola saluran pemasaran tersebut dapat dikatakan bahwa dengan semakin banyaknya lembaga yang terlibat dalam kegiatan pemasaran akan menambah nilai pada masing-masing pelaku, semakin besarnya margin pemasaran akan mempengaruhi harga jual di tingkat konsumen, sehingga harga jual tersebut akan semakin mahal.

c. Sistem Logistik Komoditas Udang Vaname

Sistem logistik merupakan bagian dari *Supply Chain Management* (manajemen rantai pasok) yang meliputi perdagangan, penyimpanan (pergerakan, pengepakan, dan pengemasan), serta transportasi terkait mulai dari tempat asal barang sampai ke tempat konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Siahaya, 2012). Sistem logistik yang di dalamnya terdapat transportasi yang memindahkan komoditas ke pasar, yang secara geografis terpisah oleh jarak yang jauh (Stock & Lambert, 2001) dan memberikan manfaat geografis pada sistem logistik (Bowersox, 2002). Oleh karena itu, transportasi merupakan elemen penting dalam sistem logistik dan rantai pasok (Tracey & Vonderembse, 2004). Sistem transportasi yang efisien dan murah akan memberikan kontribusi pada produksi, harga, dan pasar (Ballou, 2004).

PEMBENIHAN

a. Trade (perdagangan)

Pembelian induk udang vaname dari Hawaii dilakukan dengan pemesanan 1 bulan sebelum pembelian. Minimal pemesanan induk sebanyak 400-500 pasang untuk jadwal pemakaian yang sudah ditentukan. Pada musim puncak, pembelian induk udang dilakukan dua kali dalam sebulan,

Tabel 2. Analisis Efisiensi berdasarkan Tipe Rantai Pasok Komoditas Udang Vaname di Kabupaten Pinrang, 2019.

Pelaku Usaha	Tipe 1	Tipe 2	Tipe 3
	Pembudi Daya Tradisional	Pembudi Daya Semi Intensif	Pembudi Daya Intensif
Pembudi Daya			
- Harga Jual	36.000	47.000	45.000
Pedagang kecil			
- Harga Beli	-	-	-
- Harga Jual	-	-	-
Pengecer			
- Harga Beli	36.000	-	-
- Harga Jual	37.000	-	-
Pedagang besar			
- Harga Beli	-	47.000	45.000
- Harga Jual	-	49.000	49.000
Pasar lokal			
- Harga Beli	37.000	-	-
- Harga Jual	45.000	-	-
UPI			
- Harga Beli	-	47.000	49.000
- Harga Jual	-	50.000	50.000
Margin Pemasaran	9.000	3.000	5.000
Share	80%	94%	90%
Kriteria	>40%	>40%	>40%
Kategori	Efisien	Efisien	Efisien

Sumber: Data primer diolah, 2019

yaitu mulai dari bulan Oktober sampai dengan April, sedangkan pada musim sepi dilakukan pada sebulan sekali, yaitu mulai dari bulan Juni sampai dengan Agustus. Harga beli induk udang vaname sebesar US\$60 – US\$65 per ekor. Pembelian induk udang tersebut dilakukan dengan pembayaran secara tunai. Induk udang yang berasal Hawaii tersebut selanjutnya dikirim ke Carita dan Singaraja untuk dikembangkan dan selanjutnya dikirim ke perusahaan pembenihan udang yang ada di Kabupaten Barru. Perdagangan benih udang di Kabupaten Pinrang dilakukan dengan tiga perusahaan benih udang vaname yang ada di Kabupaten Barru. Selama ini, pembudi daya udang vaname di Kabupaten Pinrang membeli benih udang di Kabupaten Barru karena di Kabupaten Pinrang itu sendiri belum ada perusahaan pembenihan udang vaname. Pembelian benih udang dilakukan dengan berbagai pertimbangan, meliputi kualitas tinggi, harga yang relatif murah, dan takaran benih udang. Pembelian benih udang di perusahaan tersebut dilakukan oleh seorang koordinator pembudi daya yang merupakan ketua kelompok pembudi daya yang ditunjuk oleh anggota kelompok pembudi daya dan sudah melalui proses seleksi oleh perusahaan benih udang. Koordinator pembudi daya tersebut tersebar di setiap daerah yang ada di Pulau Sulawesi.

b. Penanganan Pascapanen

Sistem penyimpanan benih udang menggunakan kantong plastik tebal dengan ketebalan plastik 0,5 mm, dengan masing-masing plastik berisi indukan benih udang betina empat ekor, dan satu kantong plastik lainnya berisi induk udang jantan lima ekor. Masing-masing induk benih udang tersebut diisi dalam kantong plastik yang terpisah. Air yang digunakan untuk indukan sebanyak lima liter/kantong plastik. Penyimpanan menggunakan *styrofoam*. Setelah dua hari, indukan tersebut lepas dari telur yang disebut *nauplii*. Jadi untuk satu ekor indukan betina akan menghasilkan 200.000 sampai dengan 250.000 ekor. Jadi bahan-bahan yang digunakan dalam penyimpanan benih selain *styrofoam* adalah plastik, oksigen, dan karet. Biaya 1 (satu) *styrofoam* sebesar Rp35.000,00 yang berisi 15.000 ekor.

c. Sistem Transportasi

Pengiriman induk udang vaname dari Hawaii menggunakan transportasi pesawat

Korean Airline. Jalur transportasi induk benih udang vaname dengan menggunakan transportasi udara (pesawat), yaitu mulai dari Hawaii kemudian ke Jakarta dan Makassar. Setelah tiba di Makassar, selanjutnya menggunakan mobil *pick up* ke Kabupaten Barru. Biaya distribusi sebesar Rp600.000,00 per mobil dengan kapasitas dua ratus pasang per mobil dengan waktu tempuh selama tiga jam, selanjutnya induk udang vaname dipelihara. Masa pemeliharaan induk udang selama tiga sampai dengan empat bulan. Induk udang bertelur sebanyak dua belas kali. Proses pemeliharaan dilakukan selama empat belas hari sampai ukuran benih udang mencapai PL 7, karena mulai ukuran ini benih udang sudah bisa dijual ke pembudi daya dengan harga Rp46,00/ekor. Benih udang dipasarkan ke beberapa wilayah di Indonesia yang sebagian besar dikirim ke wilayah Sulawesi Selatan, yaitu sebesar 80%, selebihnya ke wilayah di luar Sulawesi Selatan.

PEMBESARAN

a. Trade (perdagangan)

Sebagian besar pembudi daya udang vaname yang ada di Kabupaten Pinrang merupakan pembudi daya tradisional. Pada saat panen, pembudi daya langsung menjual udang ke pedagang. Transaksi penjualan tergantung jumlah udang yang dipanen. Apabila hasil panen udang hanya mencapai empat puluh sampai dengan lima puluh kilogram, maka pembudi daya akan mengantar udang tersebut ke pedagang. Apabila hasil panen mencapai 100 sampai dengan 200 kg, maka pedagang akan datang langsung ke tambak dengan membawa peralatan panen, seperti meja, timbangan, *styrofoam*, dan es. Pada umumnya, pedagang mengambil panen udang dari dua sampai sepuluh pembudi daya setiap hari dengan harga yang sudah disepakati terlebih dahulu. Harga yang berlaku tersebut berdasarkan harga pabrik yang selalu diupdate setiap minggu. Pembudi daya biasanya menjual hasil panen ke pedagang pengumpul yang dilakukan di lokasi tambak, sehingga pembudi daya tidak mengeluarkan biaya transportasi (biaya angkut) dan tidak mengeluarkan biaya untuk penggunaan es. Biaya transportasi (biaya angkut) dan penggunaan es semua ditanggung oleh pembeli (pedagang pengumpul). Ada keterikatan pembudi daya dengan *supplier* karena *supplier* menyediakan kebutuhan pembudi daya, seperti es, sehingga pembudi daya tidak perlu membeli es di *supplier*. Jadi, harga yang diterima

oleh pembudi daya merupakan harga bersih. Udang dibeli dari pembudi daya dalam kondisi kering (tidak diberikan es), dan dijual setelah diberikan es, karena bobot udang akan naik sekitar 6%-7% setelah direndam dengan menggunakan es. Cara pembayaran biasanya dilakukan oleh pedagang ke petambak tiga hari setelah panen diambil, atau ada juga yang *cash*, sedangkan cara pembayaran dari pabrik biasanya lima belas hari setelah barang diantarkan ke pabrik. Tabel 3 menunjukkan harga udang yang dijual pembudi daya ke pedagang besar (*supplier*) di Kabupaten Pinrang.

Tabel 3. Harga Udang di Kabupaten Pinrang, 2019.

Grade Udang	Harga Udang (Rp/kg)		
	Awal Tahun	Tengah Tahun	Akhir Tahun
Size 100	49.000	47.000	49.500
Size 90	53.000	50.000	53.000
Size 80	57.000	54.000	57.500
Size 70	60.000	57.000	61.500

Sumber: Data primer diolah, 2019

Tabel 3 menunjukkan perbedaan harga udang pada periode awal tahun, tengah tahun, dan akhir tahun berdasarkan ukuran udang. Pada ukuran udang dari 100 sampai dengan 70, harga udang semakin tinggi. Sebagai contoh pada *size* udang 100, harga udang pada awal tahun sebesar Rp49.000,00/kg, *size* 90 sebesar Rp53.000,00/kg, *size* 80 sebesar Rp57.000,00/kg, dan *size* 70 sebesar Rp60.000,00/kg, begitu pula pada periode tengah dan akhir tahun. Harga jual udang tersebut ditentukan oleh harga pabrik (UPI) yang langsung ke pedagang. Hal ini menyebabkan lemahnya posisi tawar pembudi daya. Selain berdasarkan ukuran, harga udang juga bergantung pada musim, biasanya musim puncak terjadi pada bulan Januari sampai dengan Juni, sedangkan mulai bulan Juli sampai dengan November produksinya kurang. Perayaan hari raya, bulan ramadhan, dan imlek juga mempengaruhi harga udang vaname. Pada perayaan hari raya tersebut harga udang semakin mahal. Pada kondisi ini, pembudi daya lebih memilih menjual udang ke

pengecer dibanding ke pedagang, karena sistem pembayarannya tunai dibanding pedagang yang menggunakan sistem pembayaran dengan sistem penundaan pembayaran.

a. Penanganan Pascapanen

Udang yang diperoleh dari pembudi daya dalam kondisi kering, jadi tidak ada penambahan es, selanjutnya udang hasil panen yang sudah dibeli oleh pembudi daya disimpan dalam *coolbox* yang memiliki kapasitas tertentu. Jumlah *coolbox* yang digunakan tergantung dengan volume udang yang diperoleh dari pembudi daya. Biasanya untuk satu *coolbox* memiliki kapasitas dua belas kuintal. Selain *coolbox*, dibutuhkan es untuk menjaga kualitas udang. Penambahan es dalam *coolbox*, tidak hanya untuk menjaga kualitas udang, tetapi juga dapat menaikkan bobot udang sebesar 6% -7%. Ketentuan penggunaan es dalam *coolbox* adalah dengan perbandingan untuk 1 kuintal udang diperlukan 2 kg es.

b. Sistem Transportasi

Udang yang disimpan, selanjutnya siap didistribusikan oleh pedagang *supplier* ke pasar, baik UPI untuk dilakukan pengolahan udang maupun pasar lokal atau pasar luar kota untuk konsumsi masyarakat. Variabel yang dilihat dalam sistem transportasi, antara lain: moda transportasi yang digunakan, biaya distribusi yang dikeluarkan, dan waktu tempuh untuk sampai pada konsumen. Tabel 4 menunjukkan daerah yang menjadi pasar tujuan dengan biaya distribusi dan waktu tempuh yang diperlukan untuk sampai ke pasar tujuan.

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa sebagian besar distribusi udang vaname didistribusikan ke pasar tujuan baik pasar lokal (Pinrang) dan pasar lainnya yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan, yaitu Kabupaten Barru, Pare-pare, dan Makassar. Sistem transportasi berdasarkan Tabel 4 menggambarkan bahwa moda transportasi yang digunakan dalam mendistribusikan udang

Tabel 4. Biaya Distribusi Udang ke Pasar Tujuan, 2019.

Pasar tujuan	Volume (kg)	Moda Transportasi	Biaya Distribusi (Rp/Kg)	Biaya Total (Rp)	Waktu Tempuh
Pinrang (Pasar lokal)	200	Motor	350	70.000	0,5 jam
Barru	250	Motor	400	100.000	0,5 jam
Pare-pare	200	Motor	500	100.000	0,5 jam
Makassar	1950	Mobil	231	450.450	4 jam

Sumber : Data primer diolah, 2019

vaname ke pasar tujuan adalah motor dan mobil. Moda transportasi motor digunakan untuk mendistribusikan udang ke pasar lokal dan pasar sekitar Kabupaten Pinrang (Baru, Pare-pare) yang dilakukan oleh pedagang kecil dan pengecer, sedangkan moda transportasi mobil roda empat digunakan untuk mendistribusikan udang ke Kota Makassar yang dilakukan oleh pedagang besar. Data ini menunjukkan bahwa biaya distribusi udang di Kabupaten Pinrang masih tergolong tinggi, hal ini disebabkan karena belum optimalnya pengelolaan fungsi distribusi fisik yang dipresentasikan oleh koordinasi terhadap kegiatan, yaitu penyimpanan, transportasi, dan pergudangan (Gattorna & Walters, 1996). Tingginya biaya distribusi ini menyebabkan rendahnya efisiensi logistik udang di Kabupaten Pinrang.

Freight Logistic

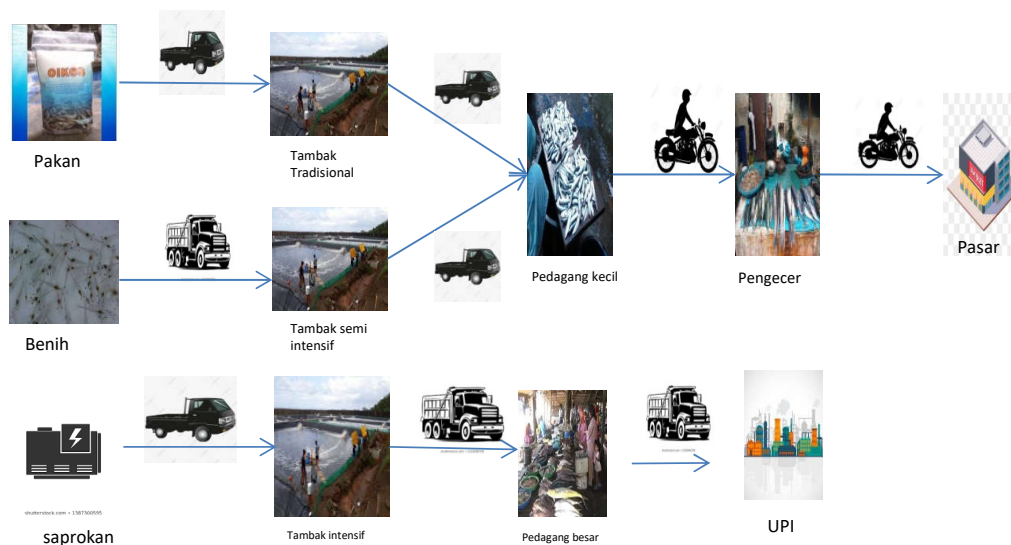
Freight logistics yang merupakan penyedia jasa logistik yang digunakan oleh pelaku usaha (aktor). *Freight logistic* yang digunakan oleh para pelaku usaha (aktor) udang di Kabupaten Pinrang untuk mendistribusikan udang sampai ke konsumen akhir (Gambar 4). Kegiatan usaha budi daya udang vaname di Kabupaten Pinrang dilakukan oleh pembudi daya, sedangkan penyedia input produksi (pakan, benih, dan saprokan) mendistribusikan sendiri input produksi tersebut ke pembudi daya dengan menggunakan moda transportasi mobil dengan bak terbuka (*pick up*). Selanjutnya, pembudi daya tradisional dan semi intensif menjual udang langsung ke pedagang

kecil. Pedagang tersebut datang langsung ke lokasi tambak dengan menggunakan mobil *pick up*. Hasil pembelian udang tersebut selanjutnya dijual ke pengecer yang datang langsung ke pedagang kecil menggunakan motor, selanjutnya udang tersebut dijual ke pasar lokal. Namun, untuk pembudi daya intensif, udang diambil langsung oleh pedagang besar (*supplier*) menggunakan truk apabila volume udang mencapai lebih dari 4 ton atau menggunakan mobil *pick up* jika volume udang di bawah 4 ton, selanjutnya udang tersebut dibawa ke UPI dengan menggunakan truk.

PENUTUP

Kondisi budi daya udang vaname di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan dapat dilihat dari perkembangan produksi udang vaname selama lima tahun terakhir, jumlah pembudi daya, dan luasan tambak. Jumlah pembudi daya tambak di Kabupaten Pinrang tahun 2012 hingga tahun 2016 mengalami peningkatan, sementara volume produksi masih berfluktuasi.

Sistem rantai pasok komoditas udang vaname di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan memiliki 3 (tiga) rantai pasok, dan ketiganya memiliki nilai *farmer share* 80%, 94%, dan 90% yang termasuk dalam kategori efisien. Namun, masih ada permasalahan yang terkait dengan sistem logistik, yaitu biaya distribusi yang dikeluarkan masih tinggi. Hal ini terjadi karena moda transportasi yang digunakan motor. Hal ini yang terjadi kapasitas produksi udang



Gambar 4. Freight Logistics Komoditas Udang di Provinsi Sulawesi Selatan.

Sumber: Data primer diolah, 2019

yang sedikit dan dan belum optimalnya sarana prasarana logistik dan intensitas distribusi udang yang dilakukan setiap hari, sehingga menyebabkan biaya distribusi relatif tinggi.

Oleh karena itu, sistem manajemen rantai pasok komoditas udang di Kabupaten Pinrang sebaiknya sebaiknya dilakukan secara terintegrasi yang meliputi kegiatan produksi (pembenihan dan budi daya), pemasaran, penanganan pascapanen (penyimpanan), dan transportasi dilakukan secara integrasi sehingga dapat menjamin kelancaran komoditas udang secara efektif dan efisien yang tercermin dari biaya logistik yang rendah, tepat waktu, dan kualitas udang yang bagus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan pendanaan dalam kegiatan ini. Kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pinrang, serta rekan-rekan peneliti yang terlibat dalam penelitian Model Penerapan Sistem Logistik Perikanan Budidaya, serta Penggunaan DSS untuk Perikanan Budidaya Berkelanjutan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Penulis menyatakan bahwa dalam pembuatan karya tulis ini, Risna Yusuf merupakan kontributor utama, sementara Lathifatul Rosyidah, Achmad Zamroni, dan Tenny Apriliani merupakan kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

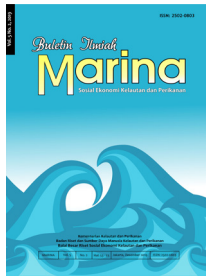
- Ballou, R. H. (2004). *Business Logistic Supply Chain Management*. Fifth Edition. New Jersey.USA: Prentice Hall. Inc
- Bowersox, D. J. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. New York. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc
- Champion, S. & Fearn, A. (2001). *Alternative Marketing Systems for the Apparel Wool Textile Supply Chain: Filling the Communication Vacuum. The International Food and Agribusiness Management Review*, 04(03). doi: 10.1016/S1096-7508(02)00070-8
- Chase, A. & Jacobs. (2001). *Operation Management for Competitive Advantage*. Int. Editions, 9th Edition. New York. USA: The Mc Graw-Hill/Irwin Series

- Deswati, R. H. & Muhadjir. (2015). Dukungan Aspek Produksi dalam Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN) di Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 10(2), 191-202. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v10i2.1259>
- Dilana, I. A. (2013). *Pemasaran dan Nilai Tambah Biji Kakao di Kabupaten Madiun, Jawa Timur*. Tesis. Bogor. ID: IPB
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. (2017). *Komoditas unggulan udang Propinsi Sulawesi Selatan*. Diperoleh dari https://sulselprov.go.id/pages/potensi_daerah/komoditas-unggulan-udang
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pinrang. (2017). *Statistik Perikanan Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan*
- Fitzsimmons, J. & Mona. (2006). *Service Manajemen International 5th Ed*. New York. USA: The McGraw.Hill Companies
- Gattorna, J. L. & Walters D. W. (1996). *Managing The Supply Chain: A Strategic Perspective*. London. UK: McMillan Press Ltd
- Heizer, J. & Render, B. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. London. UK: Pearson Education
- Kohls, R. L. & Uhl, J. N. (2002). *Marketing of Agricultural Products*. New York. USA: Macmillan Publishing Company
- Nazir & Muhammad. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta. ID: Ghalia Indonesia
- Noviantari, K., Hasyim, A. I., & Rosanti, N. (2015). Analisis Rantai Pasok dan Nilai Tambah Agroindustri Kopi Luwak di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agrobisnis*, 3(1), 10-17.doi: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v3i1.%25p>
- Nitisemito, A. S. (1981). *Marketing*. Jakarta. ID: Ghalia Indonesia
- Siahaya, W. (2012). *Manajemen Pengadaan (Procurement Management)*. Bandung. ID: Alfabeta
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usaha Tani*. Jakarta. ID: UI Press
- Soekartawi. (1997). *Analisis Fungsi Produksi*. Jakarta. ID: PT. Raja Grafindo Persada
- Stevenson, W. J. (2009). *Managemen Operation*. London. UK: Prentice Hall
- Stock & Lambert. (2001). *Strategic Logistics Management*. 4th Edition, McGraw Hill, New York
- Tajerin, Muhadjir, & Deswati, R. H. (2015). *Model Pengembangan Sistem Logistik Ikan Nasional*

Terintegrasi MP3EI dan Sistem Transportasi Melalui Pendekatan Pengadaan Stok Ikan.
Laporan Teknis. Jakarta. ID: BBRSEKP. Tidak dipublikasikan

Tracey & Vonderembse. (2004). Building Supply Chain : A Key to Enhancing Manufacturing Performance. *Journal of Business Mid-American*, 15, 10-20

Vorst, V. D. (2006). *Performance Measurement in Agri-Food Supply Chain Networks*. Netherlands: Logistics and Operations Research Group. Wageningen. NL: Wageningen University



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>
p-ISSN: 2502-0803
e-ISSN: 2541-2930
Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

**IZIN LOKASI PERAIRAN SEBAGAI SUMBER
PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP):
Studi Kasus Wisata Bahari di Pulau Maratua**

***The Water Location Permit as the Non-Tax State Revenue (NTSR):
Case Study on Marine Tourism in Maratua Island***

***Didit Eko Prasetyo¹, Uswatun Chasanah², Muhandis Sidqi¹,
Budi Muhammad Ruslan¹, Gustiawirman³, dan Suraji¹**

¹Direktorat Perencanaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan
Jl. Medan Merdeka Timur Nomor 16 Jakarta Pusat, Indonesia

²Universitas Pamulang
Jl. Surya Kencana No.1, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417, Indonesia

³Sekretariat Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan
Jl. Medan Merdeka Timur Nomor 16 Jakarta Pusat, Indonesia

Diterima tanggal: 10 April 2020 Diterima setelah perbaikan: 21 Mei 2020
Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Kegiatan wisata bahari di Pulau Maratua memiliki beberapa permasalahan, yaitu kurangnya pemahaman pelaku usaha mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kurangnya infrastruktur pendukung wisata bahari, dan rendahnya nilai penerimaan negara yang diperoleh oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) Pulau Maratua terhadap PNBP yang diterima oleh KKP. Penelitian dilakukan di seluruh perairan KSNT Pulau Maratua pada bulan April 2019 sampai dengan bulan Maret 2020 dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data diperoleh dari 15 (lima belas) pelaku usaha wisata bahari. Data primer dikumpulkan melalui wawancara untuk menggali informasi mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kegiatan wisata bahari dan pembayaran PNBP, sedangkan data sekunder didapatkan dari kepustakaan dengan mempelajari literatur, peraturan perundang-undangan, dan laporan yang berhubungan dengan penelitian ini. Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian didapatkan bahwa kegiatan yang dilakukan KKP untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha dengan melakukan sosialisasi perizinan pemanfaatan ruang laut, pengambilan keterangan, dan pembukaan loket pelayanan perizinan belum mampu menggerakkan seluruh pelaku usaha wisata bahari untuk mengajukan izin lokasi perairan. Selama kurun waktu 1 (satu) tahun hanya 40 % atau sebanyak 6 (enam) pelaku usaha dari total 15 (lima belas) yang telah mengajukan permohonan dan mendapatkan izin lokasi perairan dari Menteri Kelautan dan Perikanan dengan nilai PNBP sebesar Rp238.200.000,00. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kontribusi PNBP, perlu dilakukan sosialisasi dan pembinaan yang lebih intensif, perbaikan inovasi dan kualitas pelayanan perizinan, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengelolaan PNBP, menetapkan target dan optimalisasi realisasi PNBP, dan pemberian sanksi.

Kata Kunci: kontribusi; izin lokasi perairan; wisata bahari; Pulau Maratua; PNBP

ABSTRACT

Marine tourism on Maratua Island has been suffered from several problems, including less understanding of water location permit, lack of adequate infrastructure of marine tourism, and small amount of non-tax state revenue (NTSR) earned by Ministry for Marine Affairs and Fisheries (MMAF).

^{*}Korespondensi penulis:

Email: didit.eko41@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8886>

This study aimed to determine the contribution of National Strategic Spesific Area (NSSA) permit to NTSR earned by MMAF. The study was conducted on all waters of NSSA in Maratua Island from April 2019 to March 2020 with a qualitative approach. Primary data were collected through interviews from 15 (fifteen) marine tourism entrepreneurs to explore more information on the compulsory of location permit, marine tourism activities and NTSR. Secondary data were collected from literature study, regulations, and relevant reports. Data were analyzed with qualitative descriptive method. The results found that MMAF efforts to provide more understanding on water location permit, information gathering, and permit offices have not been able to encourage all marine tourism entrepreneurs to apply water location permit. There were only 40% in 1 (one) year or 6 (six) from a total of 15 (fifteen) entrepreneurs who submitted application and obtained water location permit from the MMAF. Total amount of NTSR collected from those application was IDR238,200,000.00. Therefore, in order to raise this revenue, it is necessary to provide more intensive assistance, innovation, better quality of permit services, human resource empowerment, management of NTSR, optimum target and expenditure of NTSR, and punishment for breaches of permit regulation.

Keywords: *contribution; water location license; marine tourism; Maratua Island; non-tax state revenue*

PENDAHULUAN

Penerimaan negara terdiri dari penerimaan perpajakan dan penerimaan bukan pajak. Penerimaan bukan pajak memiliki 4 (empat) kategori, yaitu penerimaan sumber daya alam (SDA), Pendapatan dari Kekayaan Negara yang dipisahkan, Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) lainnya, dan pendapatan Badan Layanan Umum. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020), realisasi PNBP mengalami penurunan dari sejumlah Rp128.574.000.000,00 (tahun 2018) menjadi Rp103.781.100.000,00 (tahun 2019). Hal ini menunjukkan penurunan PNBP sebesar Rp24.792.900.000,00 atau sebesar 19,28%.

Ada beberapa sektor potensial yang sebenarnya bisa dioptimalkan oleh pemerintah untuk peningkatan PNPB. Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor potensial bagi negara untuk meningkatkan PNBP, tetapi sampai saat ini belum dikelola secara optimal oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebagai instansi pengelola PNBP sektor kelautan dan perikanan. Sumber PNBP yang dapat dioptimalkan KKP berasal dari Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT), Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (DJPB), Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan (DJPDS), Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut (DJPRL), Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM), serta Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). Pengelolaan PNBP KKP diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2015 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku

pada Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2018).

Pembahasan mengenai PNBP KKP banyak dilakukan pada sektor perikanan, utamanya bidang perikanan tangkap dan perikanan budi daya. Jenis PNBP pada DJPT berupa pungutan hasil perikanan atas izin penangkapan ikan untuk kapal penangkap ikan dan/atau kapal pendukung operasi penangkapan ikan baru atau perpanjangan dan jenis PNBP pada DJPB berupa pungutan pengusaha perikanan bidang pembudi daya ikan. Realisasi PNBP SDA perikanan tahun 2009-2015 belum mampu meningkat signifikan. Selama periode tersebut, realisasi PNBP SDA perikanan rata-rata hanya sebesar Rp158.000.000.000,00 atau lebih rendah dibandingkan dengan realisasi periode antara tahun 2016 – 2018 dengan capaian rata-rata sebesar Rp433.000.000.000,00 (Panjaitan, Mujiburrahman & Effendi, 2019).

Sampai dengan saat ini, PNBP KKP di sektor kelautan belum banyak dikaji terutama mengenai perizinan di bidang pengelolaan ruang laut, padahal hal ini dapat menjadi peluang baru sebagai sumber PNBP di sektor kelautan dan perikanan. Salah satu jenis PNBP sektor kelautan adalah izin lokasi perairan yang merupakan dasar untuk penerbitan izin usaha sektor lain yang memanfaatkan ruang laut secara menetap. Pemanfaatan ruang laut secara menetap ini biasanya banyak dilakukan untuk kegiatan wisata bahari.

Pemanfaatan ruang laut secara menetap di Pulau Maratua, Provinsi Kalimantan Timur, marak untuk kegiatan wisata bahari seperti

pembangunan resor di laut sehingga berpotensi dalam meningkatkan realisasi PNBP dari izin lokasi perairan. Kegiatan wisata bahari di Pulau Maratua didukung oleh Kementerian Pariwisata dengan ditetapkannya Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional (RIPPARNAS) dengan ruang lingkup Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Derawan-Sangkalaki berada di Kecamatan Derawan dan Kecamatan Maratua, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (Kementerian Pariwisata, 2018).

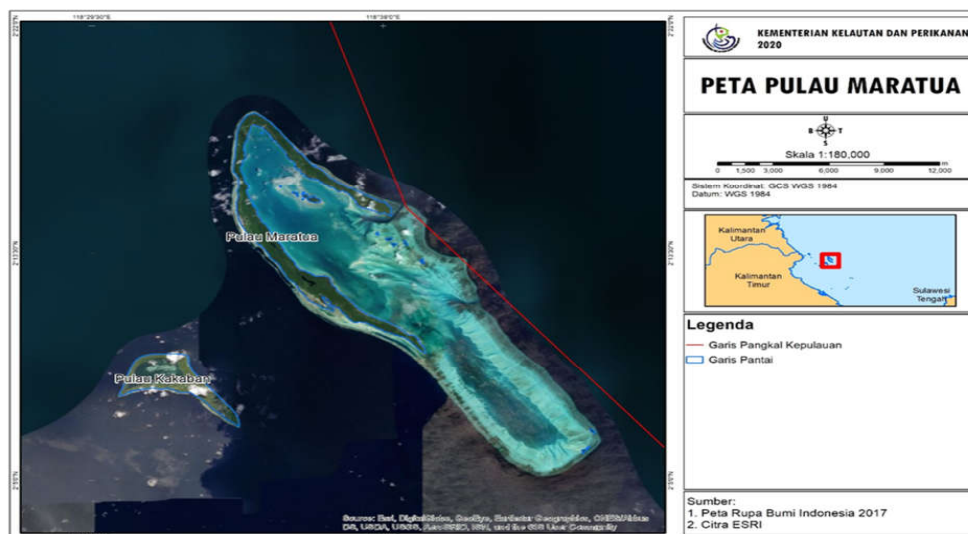
Meskipun Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2015 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku di KKP telah ditetapkan sejak 5 (lima) tahun yang lalu, namun izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) Pulau Maratua baru bisa diterbitkan dan dipungut PNBP pada tahun 2020.

Selain itu, kegiatan wisata bahari di Pulau Maratua memiliki beberapa permasalahan, yaitu kurangnya pemahaman pelaku usaha mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kurangnya infrastruktur pendukung wisata bahari, seperti ketersediaan air bersih, listrik, dermaga penyeberangan/*jetty*, dan rendahnya nilai penerimaan negara yang didapatkan oleh KKP. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kontribusi izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di KSNT Pulau Maratua yang merupakan kewenangan Menteri Kelautan dan Perikanan yang dapat dijadikan sumber PNBP oleh KKP.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif untuk mengetahui dan menggambarkan mengenai kontribusi izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di Pulau Maratua terhadap PNBP yang didapatkan. Penelitian dilakukan di Pulau Maratua, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur pada bulan April 2019 sampai dengan Maret 2020 (Gambar 1).

Penelitian ini menggunakan sampel informan kunci sebanyak 15 (lima belas) pelaku usaha wisata bahari diambil seluruhnya untuk dijadikan sebagai sampel dan sumber data. Data primer diperoleh melalui wawancara untuk menggali informasi mengenai kewajiban izin lokasi perairan, kegiatan wisata bahari dan pembayaran PNBP, sedangkan data sekunder didapatkan dari kepustakaan dengan mempelajari literatur, peraturan perundang-undangan dan laporan yang berhubungan dengan penelitian ini.

Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, yaitu suatu teknik yang menguraikan, menggambarkan, dan mempresentasikan arti dari data-data yang terkumpul dengan memberikan perhatian dan merekam aspek situasi yang diteliti, sehingga dapat memperoleh gambaran secara umum dan menyeluruh tentang keadaan sebenarnya (Sekaran, 2011). Data hasil penelitian diperoleh dari wawancara dan kepustakaan dikumpulkan, diklasifikasikan, serta diolah dan dianalisis untuk menghasilkan informasi bagi pemecahan masalah.



Gambar 1. Peta Pulau Maratua.

Sumber: Direktorat Perencanaan Ruang Laut, 2020

GAMBARAN UMUM PNBP DI KKP

DJPRL mempunyai tugas dan fungsi untuk mengelola PNBP kategori Non Sumber Daya Alam. Pendapatan DJPRL periode 31 Desember 2017 sebesar Rp12.769.931.890,00 sedangkan dan 31 Desember 2018 sebesar Rp16.236.285.129,00. Secara keseluruhan, PNBP tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 27,14% jika dibandingkan tahun 2017 dengan sebagian besar pendapatan berasal dari perizinan lainnya terkait reklamasi (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018). Izin lokasi perairan termasuk dalam pendapatan perizinan lainnya, namun belum terdapat rencana target dan realisasi dari PNBP ini. Menurut Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut (2020), peningkatan kontribusi PNBP izin lokasi perairan akan dilakukan dengan penambahan Indikator Kinerja Utama (IKU) mengingat telah terbit Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERMEN-KP/2019 tentang tata cara pemberian izin lokasi perairan dan izin pengelolaan perairan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Target dan Realisasi PNBP

Dalam mengelola PNBP perlu ditetapkan target dan realisasinya. Praktek pengelolaan PNBP dijelaskan oleh Angraini, Amir, & Yusnita (2018) bahwa tren pertumbuhan target PNBP pada Satuan Kerja (Satker) Kantor Pertanahan Kabupaten Parigi Moutong selama periode tahun 2011– 2015 mengalami fluktuasi. Hal ini terlihat bahwa proses perencanaan target PNBP Satker belum direncanakan secara matang dan penuh pertimbangan serta tidak melalui proses evaluasi. Perencanaan yang tidak melibatkan Satker dalam proses penyusunan target PNBP menyebabkan rendahnya motivasi Satker untuk mencapai target sehingga realisasi penerimaan PNBP tidak tercapai.

Demikian halnya dengan hasil penelitian di Taman Nasional Bali Barat (TNBB) terdapat peningkatan jumlah PNBP dari tahun 2012 sampai dengan 2016 yang menunjukkan kinerja yang sangat baik dari pihak TNBB dalam mengoptimalkan penerimaan dengan selalu tercapainya target yang ditentukan dengan realisasi yang dihasilkan (Budi & Handayani, 2019). Penelitian tersebut memberikan pemahaman bahwa dalam mengelola PNBP diperlukan acuan mulai tahap perencanaan, pelaksanaan dan penatausahaan, serta pengawasan dan pelaporan

agar realisasi PNBP dapat dilakukan sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Pemberian Izin Lokasi Perairan

Setiap pemanfaatan ruang dari sebagian perairan pesisir dan pulau-pulau kecil secara menetap wajib memiliki izin lokasi dengan luasan dan waktu tertentu. Namun, izin lokasi tidak dapat diberikan pada semua wilayah karena terdapat zona yang tidak diperbolehkan untuk dimanfaatkan oleh individu atau kelompok, yaitu zona inti di kawasan konservasi, alur laut, kawasan pelabuhan, dan pantai umum (Astuti, Budisusanto, Pratomo & Sidqi, 2018). Izin lokasi perairan diberikan kepada pelaku usaha yang terdiri atas setiap orang, baik orang perseorangan, korporasi, dan koperasi. Izin lokasi perairan merupakan dasar untuk penerbitan izin usaha di sektor lain. Makna setiap pemanfaatan ruang cukup luas, meliputi seluruh kegiatan yang bersifat menetap, seperti pembangunan resor di laut yang termasuk kegiatan wisata bahari.

Wisata Bahari

Wisata bahari merupakan aktivitas rekreasi yang meliputi perjalanan jauh dari suatu tempat tinggal menuju lingkungan laut. Lingkungan laut adalah perairan yang bergaram dan dipengaruhi oleh pasang surut (Orams, 1999). Perencanaan penggunaan ruang laut di Pulau Maratua diketahui terdapat 7 (tujuh) zona dengan 9 (sembilan) sub zona, dimana sub zona ekowisata mempunyai luas 18.608,377 Ha. Kondisi eksisting di Pulau Maratua terdapat objek wisata bahari berupa resor/penginapan wisata yang kebanyakan terdapat di Desa Payung – Payung (Sidqi, Suharyanto, Astuti, & Ardarini, 2018).

KARAKTERISTIK PULAU MARATUA

Secara geografis, Pulau Maratua merupakan pulau kecil berpenduduk yang terletak di Laut Sulawesi dengan Titik Dasar (TD.039) dan Titik Referensi (TR.039). Secara geografis, Pulau Maratua terletak di sebelah timur Pulau Kalimantan, tepatnya pada posisi 02°15'12" LU dan 118°38'41" BT. Pulau Maratua memiliki 4 kampung, yaitu Kampung Bohe Silian, Alulu, Teluk Harapan, dan Payung-payung (Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, 2020).

Berdasarkan Badan Perencana Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Berau (2019),

Kecamatan Maratua merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk paling rendah dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Berau dengan jumlah penduduk sebanyak 3.927 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 0,95 jiwa/km². Pulau Maratua berbatasan langsung dengan perairan negara Filipina dan telah dikenal secara internasional sebagai daerah tujuan wisata dengan pantai dan alam bawah lautnya memiliki panorama yang indah.

Kondisi alam bawah laut Pulau Maratua memiliki keanekaragaman ikan yang cukup tinggi, yaitu sebanyak 144 spesies ikan karang dari suku *Caesionidae*, *Pomacentridae*, *Serranidae*, *Labridae*, *Chaetodontidae*, *Acanthuridae*, *Scaridae*, *Zanclidae*, *Siganidae*, dan berbagai suku lainnya. Terumbu karang didominasi oleh marga *Acropora*, *Montipora*, *Porites*, *Seriatopora*, dan *Pocillopora* (Idris, Prastowo, & Rahmat, 2019). Padang lamun terdiri dari 8 spesies, yaitu *Halodule univervis*, *pinifolia*, *Cyamodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium*, *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halophila ovata*, dan *Halophila ovalis*, serta perairan Pulau Maratua banyak terdapat lumba-lumba dan merupakan tempat migrasi keluarga paus sperm (Mellawati, Fepriadi, Yarianto, & Laddade, 2010). Tingginya keanekaragaman hayati laut perairan Pulau Maratua merupakan daya tarik bagi pelaku usaha untuk melakukan investasi wisata bahari.

Kegiatan Wisata Bahari

Pemanfaatan ruang laut di Pulau Maratua menurut Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019), terdiri dari kegiatan pelabuhan, dermaga perusahaan, dermaga kampung (untuk umum), dermaga terapung (untuk umum), wisata bahari, pemukiman masyarakat, jembatan, dan keramba jaring apung. Ada dua jenis pemanfaatan ruang laut yang dominan di Pulau Maratua; yaitu pemukiman masyarakat dan wisata bahari.

Pada periode April 2019 sampai dengan Maret 2020 diketahui sebanyak 15 (lima belas) pelaku usaha yang melakukan pembangunan sarana wisata bahari dan fasilitas pendukungnya di laut (Tabel 1).

Menurut Tabel 1, pelaku usaha memanfaatkan ruang laut secara menetap dengan membangun kamar, restoran, ruang pertemuan, *diving center*, jembatan, dan *jetty*. Dari beberapa pemanfaatan tersebut, paling banyak adalah *jetty* karena di lokasi penelitian memiliki privatisasi yang tinggi sehingga apabila ada tamu yang akan datang dapat menggunakan kapal *speed boat* langsung menuju *resort* tanpa melalui pelabuhan umum yang disediakan oleh pemerintah. Menurut Yustinaningrum (2017), wisata bahari merupakan suatu kegiatan pengembangan kegiatan pariwisata dengan mengedepankan aspek kelautan (bahari) sebagai atraksi utama, tidak

Tabel 1. Pelaku Usaha Kegiatan Wisata Bahari yang Memanfaatkan Ruang Laut di Pulau Maratua.

Pelaku Usaha	Kegiatan	Pembangunan Sarana Wisata Bahari dan Fasilitas Pendukungnya
PT Pondok Wisata	Wisata Bahari	Restoran, <i>jetty</i>
PT Maratua Paradise	Wisata Bahari	Kamar, restoran, <i>diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>
PT Noah Maratua Resor	Wisata Bahari	Restoran, <i>diving center</i> , <i>jetty</i>
PT Pratasaba Apta Astama	Wisata Bahari	Restoran, ruang pertemuan, <i>diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>
PT Maratua Island Diving Resort	Wisata Bahari	Restoran, <i>diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>
PT Jade Homestay	Wisata Bahari	Jembatan, <i>jetty</i>
PT Surga Hijau Lestari	Wisata Bahari	<i>Diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>
PT Maratua Camp	Wisata Bahari	Kamar, jembatan, <i>jetty</i>
PT Maratua Seaview Resort	Wisata Bahari	<i>Diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>
PT Paradina Adya Sandika	Wisata Bahari	Restoran, <i>jetty</i>
PT Tanjung Dewata Resort	Wisata Bahari	<i>Diving center</i> , <i>jetty</i>
Virgin Cocoa Tropical Hideaway Island	Wisata Bahari	Jembatan, <i>jetty</i>
Nunukan Island Resort	Wisata Bahari	Jembatan, <i>jetty</i>
PT Maratua Nusa Sentosa	Wisata Bahari	Kamar, jembatan, <i>jetty</i>
PT Nabucco Island	Wisata Bahari	<i>Diving center</i> , jembatan, <i>jetty</i>

Sumber: Direktorat Perencanaan Ruang Laut, 2020

hanya untuk pemanfaatan ruang laut secara menetap, seperti peristirahatan (*resort*), namun dapat dikembangkan dalam konsep wisata bahari, seperti rekreasi pantai dan laut, wisata selam (*diving*) dan *snorkling*, selancar, jet ski, wisata ekosistem, wisata nelayan, wisata pulau, wisata pendidikan, wisata pancing, serta wisata satwa.

IZIN LOKASI PERAIRAN

Landasan Hukum

Ketentuan mengenai kewenangan, tata cara pemberian, jenis, tarif, dan pungutan PNBP izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di KSNT Pulau Maratua adalah sebagai berikut.

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mengatur mengenai pemanfaatan ruang dari sebagian perairan pesisir secara menetap wajib memiliki izin lokasi perairan dan Menteri Kelautan dan Perikanan berwenang menerbitkan izin lokasi perairan di KSNT berdasarkan pada Rencana Zonasi. Menurut Priyono (2016), izin adalah suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan peraturan perundang-undangan. Dengan demikian, peraturan perundang-undangan pada prinsipnya memuat larangan dan persetujuan yang merupakan dasar pengecualian (izin).
2. Rencana Zonasi sebagai dasar Menteri Kelautan dan Perikanan menerbitkan izin lokasi perairan adalah Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 4/PERMEN-KP/2018 tentang rencana zonasi kawasan strategis nasional tertentu Pulau Maratua dan Pulau Sambit di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2037. Pengelolaan ruang laut terdiri dari perencanaan, pemanfaatan, pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang laut, dimana rencana zonasi merupakan bagian dari perencanaan. Menurut Ehler, Zaucha, & Gee (2019), perencanaan tata ruang laut/maritim adalah tentang mengelola kegiatan manusia dalam alokasi ruang dan waktu untuk mendapatkan tujuan dan hasil berupa ekologi, ekonomi dan sosial.
3. Pengaturan mengenai subyek hukum, persyaratan, dan tata cara permohonan izin lokasi perairan diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERMEN-KP/2019 tentang tata cara pemberian izin

lokasi perairan dan izin pengelolaan perairan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Izin lokasi perairan menjadi dasar untuk pemberian izin usaha sektor lain yang menggunakan perairan pesisir secara menetap. Sugiarto (2017) menyatakan bahwa untuk pelaksanaan izin pemanfaatan ruang, Pemerintah Kabupaten Sidoarjo menerbitkan Peraturan Bupati Nomor 20 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Penerbitan Izin Lokasi dan Persetujuan Pemanfaatan Ruang di Kabupaten Sidoarjo.

4. PNBP izin lokasi perairan dikelola Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2015 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku pada Kementerian Kelautan dan Perikanan, dimana untuk tarif izin lokasi perairan kegiatan Wisata Bahari, dengan kategori lokasi: di dalam Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional (RIPPARNAS), sebesar Rp30.000.000,00 per ha per 2 tahun (Rp/ha/2 tahun) dan di luar RIPPARNAS, sebesar Rp15.000.000,00 per ha per 2 tahun (Rp/ha/2 tahun).

Kewajiban memiliki izin lokasi perairan berawal dari adanya Putusan Nomor 3/PUU-VIII/2010 bahwa pengelolaan perairan pesisir dan pulau-pulau kecil melalui mekanisme pemberian Hak Pengusahaan Perairan Pesisir (HP-3) mengurangi hak penguasaan negara dan dinyatakan bertentangan dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dan tidak mempunyai kekuatan hukum mengikat. Oleh karena itu, tanggung jawab negara atas pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam bentuk penguasaan kepada pihak lain (perseorangan atau swasta) melalui mekanisme perizinan. Izin lokasi perairan yang telah diterbitkan adalah bersifat final dan mengikat (*binding*). Hal ini berbeda dengan hukum agraria bahwa izin lokasi sebagai upaya perolehan hak atas tanah dalam penyelenggaraan pembangunan perumahan yang sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman (Yunia, 2016).

Rencana Zonasi KSNT pada tahun 2018, KKP sebaiknya segera memproses dan menerbitkan izin lokasi perairan sebagai bentuk pelaksanaan fungsi pengaturan dan pengendalian yang dimiliki oleh pemerintah. Selanjutnya, pemerintah dapat memperoleh PNBP dengan

memperkenalkan pemegang izin untuk melakukan tindakan atau kegiatan tertentu yang sebenarnya dilarang demi memperhatikan kepentingan umum (Priyono, 2016).

Tata Cara Permohonan Izin Lokasi Perairan

Menurut Sutendi (2019), komitmen adalah pernyataan pelaku usaha untuk memenuhi persyaratan izin usaha dan/atau izin komersial atau operasional. Dalam rangka memenuhi komitmennya berdasarkan izin usaha dan izin komersial atau operasional, terdapat beberapa perizinan yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha, yaitu:

1. izin lokasi,
2. izin lokasi perairan,
3. izin lingkungan, dan/atau
4. izin mendirikan bangunan.

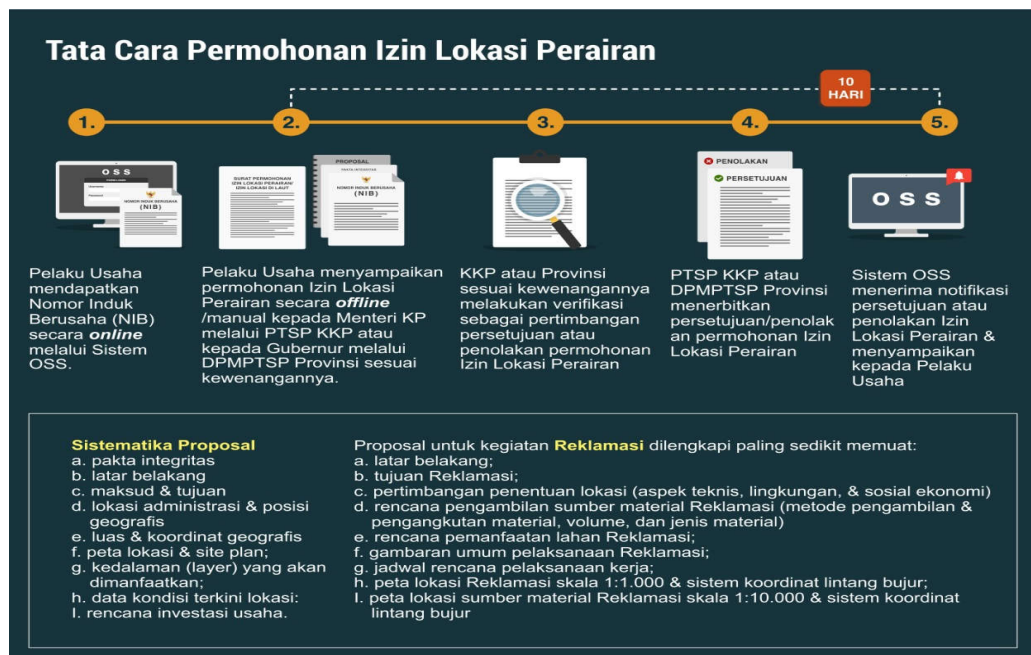
Persyaratan dan prosedur permohonan izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari di KSNT Pulau Maratua dilakukan dengan tahapan sebagaimana infografis yang disampaikan Gambar 2 dengan tata cara berikut.

1. Pelaku usaha mendapatkan Nomor Induk Berusaha (NIB) secara *online* melalui sistem *Online Single Submission* (OSS).
2. Pelaku usaha menyampaikan permohonan izin lokasi perairan beserta proposal secara

offline kepada Menteri Kelautan dan Perikanan melalui PTSP. Adapun sistematika proposal, meliputi: pakta integritas, latar belakang, maksud dan tujuan, lokasi administrasi, dan posisi geografis, koordinat geografis dan luas, peta lokasi dan *site plan*, kedalaman (layer) yang akan dimanfaatkan, data kondisi terkini lokasi, serta rencana investasi usaha.

3. KKP melakukan verifikasi sebagai pertimbangan persetujuan atau penolakan.
4. Menteri Kelautan dan Perikanan menerbitkan persetujuan atau penolakan izin lokasi perairan melalui PTSP.
5. Sistem OSS menerima notifikasi persetujuan atau penolakan izin lokasi perairan dan menyampaikan kepada pelaku usaha.

Persyaratan yang dijelaskan pada Gambar 2 menunjukkan bahwa izin lokasi perairan merupakan kategori izin dasar atau izin di awal, karena tidak mempersyaratkan perizinan lainnya dalam permohonannya dan merupakan dasar untuk penerbitan izin usaha sektor lain, seperti izin pengelolaan perairan, izin pelaksanaan reklamasi, tanda daftar usaha pariwisata, surat izin usaha perikanan, izin usaha pertambangan, izin membangun bangunan dan/atau Instalasi di laut, izin terminal khusus, serta digunakan sebagai dokumen kesesuaian ruang atau zonasi yang dipersyaratkan dalam perizinan sektor lain.



Gambar 2. Tata Cara Pemberian Izin Lokasi Perairan.

Sumber: Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, 2019

Lebih lanjut mengenai prosedur permohonan, pelaku usaha harus menyampaikan secara *offline* langsung ke PTSP di Gedung Mina Bahari IV, Lantai 1. Kewajiban datang langsung ke PTSP kurang efektif dan sistem pelayanan berusaha terintegrasi secara elektronik atau OSS yang semua pengurusan izin dilakukan dengan cara yang lebih mudah, cepat, tepat, dan efisien (Robby & Tarwini, 2019). Semangat dari sistem OSS terkait kemudahan perizinan berusaha diperlukan untuk meningkatkan iklim investasi di Indonesia, namun tanpa melupakan prinsip izin sebagai instrumen pengendali masyarakat yang diwujudkan melalui pengawasan di daerah (Arrum, 2019).

Permohonan Izin Lokasi Perairan Kegiatan Wisata Bahari

Pada tahun 2019-2020 terdapat 7 (tujuh) pelaku usaha yang sudah memohonkan izin lokasi perairan dan sebanyak 8 (delapan) pelaku usaha lainnya belum memohonkan (Tabel 2). Hal ini menunjukkan pelaku usaha yang belum memohonkan izin lokasi perairan sebesar 53%, padahal telah dilakukan pemanfaatan ruang laut secara menetap berupa pembangunan sarana wisata bahari dan fasilitas pendukungnya. Izin lokasi perairan merupakan kontrol agar

pemanfaatan ruang laut dapat sesuai dengan Rencana Zonasi KSNT Pulau Maratua, sebagaimana disampaikan Supriyatno dan Budi (2009) bahwa perizinan adalah salah satu instrumen pengendalian pemanfaatan ruang yang bertujuan untuk menjaga agar pemanfaatan ruang dapat berlangsung sesuai dengan fungsi ruang yang telah ditetapkan dalam perencanaan ruang (rencana tata ruang). Oleh karena itu, izin lokasi perairan idealnya dimiliki oleh pelaku usaha sebelum melaksanakan pemanfaatan ruang laut.

KKP mengeluarkan kebijakan yang memberikan kemudahan kepada pelaku usaha wisata bahari untuk melakukan pengurusan izin untuk mendorong para pelaku usaha mengajukan permohonan izin lokasi perairan. Djou (2013) yang merekomendasikan kepada Pemerintah Kabupaten Ende bahwa dalam mengelola potensi-potensi wisata bahari yang ada harus mengeluarkan kebijakan yang memberikan kesempatan dan kemudahan kepada pelaku pariwisata untuk dapat masuk ke dalam kawasan wisata bahari agar dapat memulai usahanya. Kebijakan yang dilakukan adalah dengan mempermudah pengurusan izin usaha dan izin mengelola kawasan wisata bahari, termasuk kebijakan yang terkait dengan penataan ruang dan perlindungan terhadap lingkungan.

Tabel 2. Daftar Pelaku Usaha yang Memohonkan Izin Lokasi Perairan Periode April 2019 sampai dengan Maret 2020.

Pelaku Usaha	Memohonkan Izin Lokasi Perairan	
	Sudah	Belum
PT Pondok Wisata	—	√
PT Maratua Paradise	√	—
PT Noah Maratua Resor	√	—
PT Pratasaba Apta Astama	√	—
PT Maratua Island Diving Resort	√	—
PT Jade Homestay	—	√
PT Surga Hijau Lestari	√	—
PT Maratua Camp	—	√
PT Maratua Seaview Resort	—	√
PT Paradina Adya Sandika	√	—
PT Tanjung Dewata Resort	—	√
Virgin Cocoa Tropical Hideaway Island	—	√
Nunukan Island Resort	—	√
PT Maratua Nusa Sentosa	√	—
PT Nabucco Island	—	√
Jumlah	7	8

Sumber: Pelayanan Terpadu Satu Pintu DJPRL KKP, 2020

PEMAHAMAN PELAKU USAHA WISATA BAHARI TERHADAP IZIN LOKASI PERAIRAN

Pemberian pemahaman kepada pelaku usaha mengenai kegiatan wisata bahari dan kewajiban izin lokasi perairan, dilakukan oleh KKP kepada organisasi perangkat daerah (OPD), masyarakat, dan pelaku usaha di Pulau Maratua, dengan kegiatan sebagai berikut.

1. Sosialisasi perizinan pemanfaatan ruang laut dilakukan pada bulan Maret 2019 oleh OPD bertempat di Kantor Camat Maratua dengan mengundang OPD lingkup Provinsi Kalimantan Timur dan Kabupaten Berau, pelaku usaha, dan perangkat kampung/desa. Pada sosialisasi ini, pelaku usaha yang hadir sebanyak 2 (dua) orang. Menurut Erlangga (2018), sedikitnya peserta sosialisasi antara lain sulitnya menentukan waktu yang tepat dan sulitnya mengumpulkan masyarakat karena masyarakat memiliki kepentingan masing-masing, pemahaman masyarakat mengenai kegunaan izin masih kurang, dan metode yang digunakan hanya sebatas pemaparan.
2. Identifikasi pemanfaatan dan perizinan pemanfaatan ruang laut dilakukan bulan Maret sampai dengan April 2019 dengan mendapatkan data setiap orang yang memanfaatkan ruang laut, perizinan, kesesuaian ruang dengan Rencana Zonasi KSNT Pulau Maratua, dan kegiatan yang merusak ekosistem.
3. Pengambilan keterangan dilakukan pada bulan Oktober 2019 dengan melakukan pengambilan keterangan kepada 15 (lima belas) pelaku usaha kegiatan wisata bahari yang telah memanfaatkan ruang laut dan seluruhnya diwajibkan menandatangani surat pernyataan kesanggupan untuk mengurus izin lokasi perairan.
4. Identifikasi pemanfaatan ruang laut dilakukan pada bulan Desember 2019 dengan mendapatkan data yang lebih detail mengenai pemanfaatan ruang laut, keberadaan masyarakat lokal, kondisi ekosistem, dan memantau perkembangan permohonan izin lokasi perairan.
5. Pembukaan pelayanan PTSP DJPRL KKP di Pulau Maratua dilakukan pada 23 – 27 Desember 2019 yang bertujuan untuk lebih mendekatkan pelayanan dan memberikan kemudahan untuk pelaku usaha dalam

melakukan konsultasi dan memohonkan izin lokasi perairan. Sistem pelayanan perizinan jemput bola langsung ke lapangan telah dilakukan oleh DJPT dengan program gerai perizinan yang merupakan implementasi dari Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 11/PERMEN-KP/2016 tentang standar pelayanan minimum gerai perizinan kapal penangkap ikan hasil pengukuran ulang. Izin yang diterbitkan berupa Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), Buku Kapal Perikanan (BKP), Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI), dan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI). Penyelenggaraan gerai perizinan di tahun 2016 dilakukan di 32 (tiga puluh dua) lokasi dengan total PNBP sebesar Rp86.000.000.000,00 meliputi sebanyak 1.153 SIUP, 1.007 SIPI, 44 SIKPI, dan 1.019 BKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2017).

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua responden (100%) sudah mengetahui mengenai adanya kewajiban pengurusan izin lokasi perairan di KSNT Pulau Maratua. Semua responden (100%) juga mengetahui bahwa kewenangan pemberian izin lokasi perairan di KSNT Pulau Maratua adalah Menteri Kelautan dan Perikanan. Pelaku usaha bersedia mengurus izin lokasi perairan, dan mereka juga telah memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) dari Sistem *Online Single Submission* (OSS) hanya sebesar 46,7% (7 pelaku usaha) karena sebagian besar pelaku usaha belum mengetahui OSS dengan jelas. Pelaku usaha bersedia menyampaikan permohonan izin lokasi perairan kepada PTSP DJPRL KKP di Jakarta sebanyak 86,7% (13 pelaku usaha). Selanjutnya, sebanyak 93,3% (14 pelaku usaha) bersedia membayar PNBP ketika telah diterbitkan izin lokasi perairan.

KONTRIBUSI IZIN LOKASI PERAIRAN KEGIATAN WISATA BAHARI TERHADAP PNBP KKP

Pembayaran PNBP dilakukan setelah Menteri Kelautan dan Perikanan menyetujui izin lokasi perairan untuk kegiatan wisata bahari. Pelaku usaha akan diberikan bukti tagihan PNBP untuk dibayarkan. Dalam hal ini, Pulau Maratua termasuk sebagai RIPPARNAS dan tarif izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari per hektare dikenakan biaya sebesar Rp30.000.000,00.

Selama periode April 2019 sampai dengan Maret 2020, Menteri Kelautan dan Perikanan

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Wawancara dengan Pelaku Usaha Wisata Bahari Tahun 2020.

Pelaku Usaha	Wawancara											
	I		II		III		IV		V		VI	
	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
PT Pondok Wisata	√		√		√			√		√		√
PT Maratua Paradise	√		√		√		√		√		√	
PT Noah Maratua Resor	√		√		√		√		√		√	
PT Pratasaba Apta Astama	√		√		√		√		√		√	
PT Maratua Island Diving Resort	√		√		√			√	√		√	
PT Jade Homestay	√		√		√		√		√		√	
PT Surga Hijau Lestari	√		√		√		√		√		√	
PT Maratua Camp	√		√		√			√	√		√	
PT Maratua Seaview Resort	√		√		√			√	√		√	
PT Paradina Adya Sandika	√		√		√		√		√		√	
PT Tanjung Dewata Resort	√		√		√			√		√	√	
Virgin Cocoa Tropical Hideaway Island	√		√		√			√	√			
Nunukan Island Resort	√		√		√			√	√		√	
PT Maratua Nusa Sentosa	√		√		√			√	√		√	
PT Nabucco Island	√		√		√		√		√		√	
Jumlah	15	0	15	0	15	0	7	8	13	2	14	1

Keterangan: Ya (Y) dan Tidak (T)

Sumber: Data primer diolah, 2020

telah menerbitkan sebanyak 6 (enam) izin lokasi perairan dengan nilai PNBP sebesar Rp238.200.000,00 (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa hanya 40% dari total pelaku usaha yang membayar PNBP. Sesuai dengan Rencana Zonasi KSNT Pulau Maratua dalam peraturan pemanfaatan ruang, kegiatan wisata bahari dapat dilakukan di Kawasan Pemanfaatan Umum (KPU), yaitu Zona Perikanan Budidaya seluas 1.698,28 ha, Zona Pelabuhan seluas 1.862,52 ha, dan di Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) seluas 70.136,22 ha. Adapun total keseluruhan seluas 73.697,02 ha. Apabila kegiatan wisata bahari memanfaatkan 1% dari total keseluruhan luasan maka akan diperoleh lahan seluas 736,97 ha. Hal ini menunjukkan kontribusi izin lokasi perairan terhadap PNBP KKP

baru mencapai 1,1% (seluas 7,94 ha) pada periode April 2019 sampai Maret 2020.

Rendahnya kontribusi izin lokasi perairan dapat ditingkatkan dengan upaya-upaya berikut, yaitu;

1. Penyadartahuan dan pembinaan kepada pelaku usaha yang lebih intensif, khususnya pemberian kemudahan perizinan, seperti dilakukan secara *online* atau membuka gerai perizinan di Pulau Maratua.
2. Perbaikan inovasi dan kualitas pelayanan perizinan serta sarana dan prasarana.
3. Peningkatan kompetensi sumber daya manusia terkait pelayanan dan teknis pemberian izin.

Tabel 4. Izin Lokasi Perairan yang Diterbitkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan Periode April 2019 sampai dengan Maret 2020.

Pelaku Usaha	Tarif PNBP (Rupiah)	Luasan (Ha)	Nilai PNBP (Rupiah)
PT Maratua Paradise	30.000.000,00	4,15	124.500.000,00
PT Pratasaba Apta Astama	30.000.000,00	0,89	26.700.000,00
PT Surga Hijau Lestari	30.000.000,00	0,94	28.200.000,00
PT Paradina Adya Sandika	30.000.000,00	0,15	4.500.000,00
PT Maratua Nusa Sentosa	30.000.000,00	0,77	23.100.000,00
PT Noah Maratua Resor	30.000.000,00	1,04	31.200.000,00
TOTAL		7,94	238.200.000,00

Sumber: Pelayanan Terpadu Satu Pintu DJPRL KKP, 2020

4. Pengelolaan PNBP mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan penatausahaan, serta pengawasan dan pelaporan.
5. Menetapkan target dan mengoptimalkan realisasi PNBP.
6. Pemberian sanksi sesuai peraturan perundang undangan untuk pelaku usaha yang tidak mengurus dan memiliki izin lokasi perairan.

Nursanti, Mas'ud, & Alam (2019) berpendapat bahwa meskipun pelayanan telah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) mulai dari jenis pelayanan, tarif yang ditentukan, jangka waktu penyelesaian dan persyaratan yang ditetapkan, dan secara keseluruhan pengelolaan PNBP pada kantor pertanahan Kota Makassar cukup efektif, namun diperlukan perbaikan dalam segala aspek, yaitu sistem pelayanan, sarana dan prasarana, sumber daya manusia, perencanaan anggaran, pelaksanaan dan pengawasan, inovasi pelayanan untuk percepatan kegiatan pelayanan pertanahan. Walelang, Alexander, & Tangkuman (2017) juga sepakat untuk terus meningkatkan kinerja pemungutan PNBP bea lelang agar menetapkan sanksi bagi pembeli-pembeli lelang yang melakukan pelanggaran, meskipun tetap masuk ke kas negara, namun hal ini bisa mempengaruhi potensi penerimaan bea lelang.

PENUTUP

Pulau Maratua merupakan salah satu PPKT berpenduduk yang terletak di Laut Sulawesi dengan Titik Dasar TD.039 dan Titik Referensi TR.039. Tingginya keanekaragaman hayati laut perairan Pulau Maratua merupakan daya tarik bagi para pelaku usaha untuk melakukan investasi wisata bahari khususnya pembangunan resort. Pelaku usaha yang memohonkan izin lokasi perairan sebanyak 7 (tujuh) atau 47%, hal ini menyebabkan rendahnya capaian PNBP KKP dengan nilai Rp238.200.000,00 berasal dari 6 (enam) izin lokasi perairan yang telah diterbitkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan. Secara keseluruhan, kegiatan yang dilakukan KKP untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha dengan melakukan sosialisasi perizinan pemanfaatan ruang laut, pengambilan keterangan, dan pembukaan loket pelayanan perizinan di Pulau Maratua belum cukup untuk meningkatkan kontribusi PNBP KKP. Oleh karena itu, peningkatan kontribusi izin lokasi perairan kegiatan wisata bahari

diperlukan upaya sosialisasi dan pembinaan yang lebih intensif, perbaikan inovasi dan kualitas pelayanan perizinan serta sarana dan prasarana, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengelolaan PNBP, menetapkan target dan optimalisasi realisasi PNBP, dan pemberian sanksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Direktorat Perencanaan Ruang laut yang telah memberikan pendanaan pada kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Pelayanan Terpadu Satu Pintu DJPRL KKP, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, Pemerintah Kabupaten Berau yang telah membantu dalam hal data dan informasi selama kegiatan penelitian ini berlangsung.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

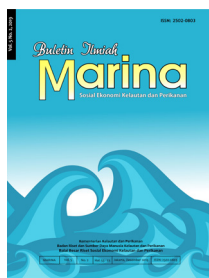
Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis terhadap pembuatan karya tulis adalah: Didit Eko Prasetyo sebagai kontributor utama, Uswatun Chasanah, Muhandis Sidqi, Budi Muhammad Ruslan, Gustiawirman, dan Suraji sebagai kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, M., Amir, A.M, & Yusnita, N. (2018). Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak: Suatu Tinjauan Evaluatif (Studi pada Satuan Kerja Pertanahan Kabupaten Parigi Moutong). *Katalogis*, 6, 23-34. Diperoleh dari <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Katalogis/article/view/11413>
- Arrum, D.A. (2019). Kepastian Hukum Dalam Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (Online Single Submission) di Indonesia. *Jurist-Diction*, 2(5), 1631-1654. Diperoleh dari <https://e-journal.unair.ac.id/JD/article/view/15222/8268>
- Astuti, R.Y., Budisusanto, Y., Pratomo, D.G, & Sidqi, M. (2018). Analisa Kesesuaian RZWP-3-K dengan Eksisting Penggunaan Ruang Laut Berdasarkan UU. No. 1 Tahun 2014 dan Permen-KP No. 23 Tahun 2016. *Jurnal Teknik ITS*, Vol 7(1), 2337-3520. doi: 10.12962/j23373539.v7i1.28559
- Budi, R., & Handayani, N. (2019). Pengendalian Internal Penerimaan Negara Bukan Pajak di Taman Nasional Bali Barat. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 6(1), 97-101. doi: <https://doi.org/10.19184/ejeba.v6i2.11146>

- Badan Perencana Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Berau. (2019). Perubahan Atas RPJMD Kabupaten Berau Tahun 2016-2021. Tanjung Redep, ID: BP3 Berau
- Badan Pusat Statistik. (2020). Realisasi Pendapatan Negara (Milyar Rupiah), 2007-2020, (update terakhir 10 Januari 2020). Diperoleh dari <https://www.bps.go.id/statictable/2009/02/24/1286/realisasi-pendapatan-negara-milyar-rupiah-2007-2020.html>
- Djou, J.A.G. (2013). Pengembangan 24 Destinasi Wisata Bahari Kabupaten Ende. *Jurnal Ilmiah Sosial dan Humaniora Kawistara*, 3(1), 1-116. doi: <https://doi.org/10.22146/kawistara.3958>
- Direktorat Perencanaan Ruang Laut. (2019). Identifikasi Pemanfaatan dan Perizinan Pemanfaatan Ruang Laut Pulau Maratua dan Pulau Sambit. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. (2019). Infografis: Tata Cara Pemberian Izin Lokasi Perairan. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. (2020). Direktori Pulau-Pulau Kecil Indonesia-Maratua. Direktorat Pendayagunaan Pulau-Pulau Kecil. Diperoleh dari http://www.ppk-kp3k.kkp.go.id/direktori-pulau/index.php/public_c/pulau_info/298
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. (2020). Laporan Kinerja Tahun 2019. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Ehler, C., Zaucha, J., & Gee, K. (Ed.1) (2019). *Maritime/ Marine Spatial Planning at the Interface of Research and Practice – Maritime Spatial Plannig past, present, future*. Retrieved from <https://www.palgrave.com/gp/book/9783319986951>
- Erlangga, D. (2018). Pelaksanaan Sosialisasi Pembuatan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) Oleh Dinas Penanaman Modal, Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Koperasi UMKM dan Perdagangan Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 5(1). Diperoleh dari <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/dinamika/article/view/1221/1080>
- Idris, Prastowo, M., & Rahmat, B. (2019). Kondisi Ekosistem Terumbu Karang di Lokasi dan Bukan Lokasi Penyelaman Pulau Maratua. *Jurnal Kelautan Nasional*, 14(1), 59-69. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jkn.v14i1.6898>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2017). Tahun 2017 KKP Kembali Buka Gerai Perizinan di 30 Lokasi. Diperoleh dari <https://news.kkp.go.id/index.php/tahun-2017-kkp-kembali-buka-gerai-perizinan-di-30-lokasi/>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Laporan Keuangan (Audited). Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Kementerian Pariwisata. (2018). Studi Penyusunan Rencana Operasional Pengembangan 3A di KSPN Derawan-Sangkalaki dan Sekitarnya Provinsi Kalimantan Timur. Jakarta, ID: Asdep Pengembangan Destinasi Regional II Area IV
- Mellawati, J., Fepriadi, Yarianto, & Laddade, T. (2010). Identifikasi keanekaragaman flora dan fauna Berau Kalimantan Timur pada kegiatan pra survei tapak PLTN. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, (12)2, 66-74. doi: <http://dx.doi.org/10.17146/jpen.2010.12.2.1449>
- Nursanti, Mas'ud, M., & Alam, N. (2019). Efektifitas dan pengelolaan penerimaan negara bukan pajak (studi kasus pada Kantor Pertanahan Kota Makassar tahun 2015–2018). *Paradoks: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(4), 97-109. Diperoleh dari <http://jurnal.fe.umi.ac.id/index.php/PARADOKS/article/view/299>
- Orams, M.B. (1999). *Impact and Marine Tourism. Development Management*. London, UK: Routledge
- Priyono, B. (2016). Perizinan sebagai sarana pengendalian pemanfaatan ruang dalam perspektif pemanfaatan ruang di daerah. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 8(2), 16-37. Diperoleh dari <http://ejournal.ipdn.ac.id/JAPD/article/view/187>
- Panjaitan, J.Y, Mujiburrahman, & Effendi, S.A. (2019). *Perkembangan Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak Sumber Daya Alam (PNBP SDA)*. Jakarta, ID: Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian, Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia
- Pelayanan Terpadu Satu Pintu DJPRL KKP. (2020). Laporan Pelayanan Perizinan Pemanfaatan Ruang Laut di Pulau Maratua. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERMEN-KP/2019 tentang Tata Cara Pemberian Izin Lokasi Perairan dan Izin Pengelolaan Perairan di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 4/PERMEN-KP/2018 tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau Maratua dan Pulau Sambit di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2037
- Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Kelautan dan Perikanan

- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025
- Robby, U. B., & Tarwini, W. (2019). Inovasi pelayanan perizinan melalui Online Single Submission (OSS): Studi pada izin usaha di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP Kabupaten Bekasi). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik dan Pembangunan*, 10(2), 51-57. doi: <https://doi.org/10.23960/administratio.v10i2.98>
- Sugiarto, A. (2017). Implementasi pengendalian pemanfaatan ruang dan sanksi administratif dalam rencana tata ruang wilayah Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 5(1), 41-60. doi: <https://doi.org/10.21070/jkmp.v5i1.812>
- Sidqi, M., Suharyanto., Astuti, R.Y., & Ardarini, F. (2018). Analisis kesesuaian rencana zonasi kawasan strategis nasional tertentu terhadap pemanfaatan ruang laut eksisting sektor wisata bahari di pulau kecil terluar studi kasus di Pulau Maratua, Kabupaten Berau. *Prosiding Seminar Nasional Geomatika*, 957-964. doi <http://dx.doi.org/10.24895/SNG.2018.3-0.1062>
- Supriyatno & Budi. (2009). *Manajemen Tata Ruang*. Tangerang, ID: CV Media Berlian
- Sekaran, U. (2011). *Metode Penelitian Ilmiah*. Jakarta, ID: Salemba Empat
- Sutendi, N.L. (2019). Analisis Implementasi Perizinan Berbasis Online OSS (Online Single Submission) Bagi Penanaman Modal di Indonesia. Diperoleh dari https://www.researchgate.net/publication/337864291_Analisis_Implementasi_Perizinan_Berbasis_Online_OSS_Online_Single_Submission_Bagi_Penanaman_Modal_Di_Indonesia
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- Walelang, R.P.A, Alexander, S., & Tangkuman, S. (2017). Analisis efektifitas penatausahaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Manado. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*. 5(2), 2647-2655. doi: <https://doi.org/10.35794/emba.v5i2.17103>
- Yunia, S. (2016). *Izin lokasi sebagai syarat perolehan hak atas tanah dalam penyelenggaraan pembangunan perumahan*. Skripsi. Lampung, ID: Fakultas Hukum, Universitas Lampung
- Yustinaningrum, D. (2017). Pengembangan wisata bahari di Taman Wisata Perairan Pulau Pieh dan laut sekitarnya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Agrika*. 11(1), 96-111. Diperoleh dari <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/agrika/article/view/455/444>



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>
p-ISSN: 2502-0803
e-ISSN: 2541-2930
Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

SISTEM DISTRIBUSI UDANG VANAME DI KABUPATEN BANYUWANGI, PROVINSI JAWA TIMUR

Distribution System of Vannamei Shrimp in Banyuwangi Regency, East Java Province

***Lathifatul Rosyidah, Risna Yusuf, dan Rismutia Hayu Deswati**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 10 Januari 2020 Diterima setelah perbaikan: 14 Februari 2020
Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Sistem distribusi memberikan pengaruh terhadap ketersediaan udang vanamei di pasar lokal Kabupaten Banyuwangi, tetapi belum didukung oleh sistem informasi distribusi udang vaname tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil budi daya udang vaname di Kabupaten Banyuwangi dan menganalisis sistem distribusi udang vaname. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei di Kabupaten Banyuwangi yang dilakukan pada bulan April 2019. Data primer diambil dengan menggunakan teknik wawancara dan diskusi dengan 40 responden yang bekerja sebagai pembudi daya udang tradisional, semi intensif dan intensif, pedagang pengumpul, *supplier* atau pemasok, unit pengolahan ikan (UPI), jasa logistik, pegawai Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, serta asosiasi *Shrimp Club Indonesia* di Banyuwangi (SCI). Data sekunder diperoleh melalui studi literatur. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan temuan-temuan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) petambak udang vaname di Kabupaten Banyuwangi memiliki kapasitas usaha dan kondisi budi daya yang berbeda-beda tergantung pada luasan lahan yang dimiliki, 2) pemasaran udang vaname di Kabupaten Banyuwangi melalui dua sistem, yaitu dari pembudi daya menjual ke *supplier* untuk dijual ke *cold storage* di Banyuwangi dan Surabaya. Udang vaname dari pembudi daya dijual ke pedagang pengepul untuk dijual ke pasar lokal di wilayah Banyuwangi, Bali, dan Situbondo. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberi dukungan akses informasi serta perbaikan sarana dan prasarana dari pemerintah sehingga arus distribusi udang vaname dapat berjalan lancar, efektif, dan efisien.

Kata Kunci: budi daya udang; sistem distribusi; petambak; udang vaname; Kabupaten Banyuwangi

ABSTRACT

The distribution system influences the availability of vannamei shrimp in local market of Banyuwangi Regency. However, there is less information on shrimp stock availability. This study aimed to describe the profile of vannamei shrimp farming and to analyze its distribution system in Banyuwangi Regency. The study used qualitative approach with a survey method in Banyuwangi Regency during April 2019. The primary data were collected through interview and discussion with 40 respondents of traditional shrimp farmers, semi-intensive and intensive farming methods, collectors, suppliers, fish processing plant, logistic services, government officers, and Indonesian Shrimp Club associations (SCI). Secondary data were collected through literature studies. Data were analyzed with descriptive qualitative to illustrate research findings. The findings showed that; 1) vannamei shrimp farmers in Banyuwangi Regency differ in business capacity and farming condition depending on the farm size, 2) vannamei shrimp in Banyuwangi were marketed in two systems; first, direct selling from the farmers

*Korespondensi penulis:

Email: lathifa23@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8540>

to suppliers for cold storage in Banyuwangi and Surabaya; second, sales from the farmers to collectors for local markets in Banyuwangi, Bali and Situbondo. Therefore, government need to provide information access and infrastructure to support the ease, effectivity and efficiency of vannamei shrimp distribution.

Keywords: shrimp farming; distribution system; farmers; vannamei shrimp; Banyuwangi Regency

PENDAHULUAN

Udang merupakan salah satu komoditas unggulan budi daya di Indonesia dan bahkan menjadi komoditas ekspor ke berbagai negara, yaitu Amerika Serikat, Uni Eropa, Jepang, dan beberapa negara di kawasan Asia. Menurut (Remiasa & Sugiharto, 2019), ekspor komoditas udang yang memberikan devisa bagi negara adalah dalam bentuk udang beku, udang segar, dan udang olahan. Peran penting budi daya udang di antaranya dapat meningkatkan produksi perikanan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, memenuhi kebutuhan pasar dalam dan luar negeri, meningkatkan kesempatan kerja, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Haris, 2019).

Ada dua jenis udang yang dikembangkan di Indonesia, yaitu udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan udang windu (*Penaeus monodon*), yang merupakan jenis udang asli dari Indonesia. Namun, udang vaname merupakan pilihan utama mayoritas petambak udang di Indonesia. Hal ini dikarenakan udang vaname memiliki beberapa keunggulan, yaitu memiliki nilai ekonomis tinggi, mudah dibudidayakan, dan tahan penyakit (Dahlan, Hamzah, & Kurnia, 2017), serta dapat tumbuh dengan cepat, jangkauan salinitas yang tinggi, rendahnya rasio konversi pakan dan protein, dapat dibudidayakan dengan kepadatan yang tinggi (Syaifullah, 2018). Budi daya udang vaname pada awalnya dicoba untuk dibudidayakan di beberapa daerah dan saat ini telah dibudidayakan di banyak daerah, salah satunya di Kabupaten Banyuwangi yang termasuk sentra penghasil udang vaname terbesar di Indonesia. Hasil produksi budi daya udang vaname pada tahun 2018 sebanyak 19.973.660 kg dari total 69.267.430 kg produksi di Jawa Timur (28,83%) (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur, 2019).

Peluang pengembangan usaha budi daya udang vaname masih sangat terbuka karena didukung oleh luas lahan yang belum termanfaatkan secara maksimal. Hal ini dibuktikan bahwa dari potensi lahan tambak di Kabupaten

Banyuwangi seluas 1.417,2 hektare, lahan yang sudah dimanfaatkan sebesar 1.386 hektare. Artinya, masih ada selisih 31,2 hektare yang belum dimanfaatkan, ditambah dengan kondisi lahan yang perlu direvitalisasi sebesar 605 hektare (Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, 2019).

Keunggulan budi daya udang vaname dibandingkan udang lainnya sudah tidak diragukan lagi karena memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan udang windu (Isamu, Salam, & Yunus, 2018). Menurut (Purnamasari, Moch, Ali, Muntalim, & Ardiansya, 2019), faktor pendukung pengembangan budi daya udang vaname adalah lingkungan yang aman dan terkendali. Amri (2008) dalam bukunya menyebutkan bahwa keunggulan udang vaname selain mudah dibudidayakan, juga didukung dengan penyediaan benih yang mudah didapatkan karena toleransinya sangat adaptif terhadap lingkungan.

Selain memiliki peluang dalam pengembangan usaha budi daya udang vaname, para petambak dihadapkan pada tantangan dan permasalahan. Menurut (Hamidah, 2019), permasalahan budi daya udang vaname pada sistem intensif mengakibatkan penurunan daya dukung tambak bagi kehidupan udang. Padat tebar yang tinggi mengakibatkan meningkatnya tingkat kompetisi dalam mendapatkan makanan dan tingkat stress udang vaname. Berdasarkan penelitian Aristiyani (2017), permasalahan pada budi daya udang vaname adalah penyakit bintik putih (*White Spot Syndrome Virus*) dan *Infectious Myo Necrosis* dan *Early Mortality Syndroms* (EMS). Selain itu juga dihadapkan pada tantangan pertumbuhan volume ekspor yang masih fluktuatif di pasar Internasional yang berdampak pada daya saing udang Indonesia. Menurut Hadie & Hadie (2017), tantangan bisnis udang vaname adalah ketatnya tingkat persaingan di pasar global sehingga diperlukan penguasaan teknologi budi daya untuk udang unggul, rekayasa teknologi, hingga pemberian regulasi dan insentif oleh pemerintah dalam pengembangan sistem budi daya yang berkelanjutan.

Peluang pemanfaatan udang vaname di Kabupaten Banyuwangi masih perlu mendapatkan perhatian serius dari *pemerintah* untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing udang vaname di kancah nasional. Menurut Awanis, Prayitno, & Herawati (2017), salah satu keberhasilan budi daya udang vaname adalah pemilihan lokasi dengan memperhatikan perairan. Hal tersebut dapat dilihat dari kesesuaian persyaratan yang mempengaruhi kelangsungan hidup udang vaname, yaitu dengan memperhatikan kualitas perairannya dari aspek fisik maupun kimia. Penelitian Mulyanie, As'ari, & Darmawan, (2018) disebutkan bahwa budi daya udang vaname harus memperhatikan faktor-faktor geografis, yaitu lokasi, lahan, ketersediaan air, modal, tenaga kerja (ahli), dan permintaan pasar.

Penelitian mengenai udang vaname di Kabupaten Banyuwangi sudah pernah dilakukan oleh Kurniawan, Arief, Manan, & Nindarwi (2016), yaitu mengenai pemberian probiotik pada pakan. Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai udang masih terbatas pada uji eksperimen untuk meningkatkan produksi melalui perbaikan aspek teknis, sedangkan informasi penelitian mengenai distribusi dan pemasaran udang vaname di Kabupaten Banyuwangi masih sangat terbatas. Padahal informasi pasar sangat dibutuhkan oleh eksportir maupun dinas terkait untuk melihat sejauh mana pengaruh aspek dan peran sistem distribusi udang vaname di Kabupaten Banyuwangi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil budi daya udang vaname dan sistem distribusi udang vaname mulai dari hulu sampai hilir.

Ada 3 hal yang menjadi pertanyaan terkait sistem distribusi komoditas udang vaname, yaitu 1) bagaimana pola distribusi udang vaname yang selama ini telah berjalan?; 2) Apa isu dan permasalahan yang terkait dengan sistem distribusi udang vaname?; serta 3) siapa sajakah aktor-aktor yang berperan dalam penyaluran/distribusi udang vaname? Tulisan ini membahas tentang bagaimana peran sistem distribusi udang vaname sehingga bisa menjadi penopang keberhasilan usaha budi daya udang vaname di Indonesia. Pada sistem distribusi, banyak pihak yang terlibat dalam proses penyaluran komoditas udang vaname hingga sampai ke tangan konsumen. Pihak-pihak tersebut membentuk saluran distribusi sehingga nantinya pemangku kepentingan dapat memilih dan membuat kebijakan terkait saluran distribusi mana

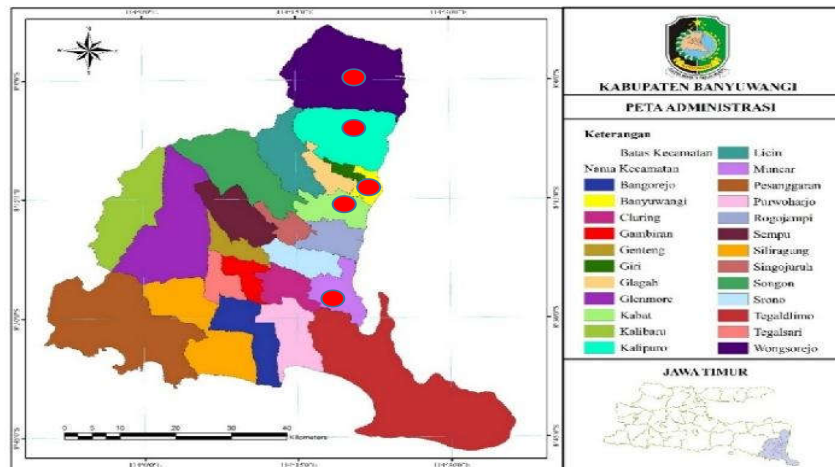
yang lebih efisien dan efektif dalam pendistribusian komoditas udang vaname.

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan memfokuskan pada karakteristik usaha budi daya udang vaname dan sistem distribusi udang vaname di Kabupaten Banyuwangi. Penelitian menggunakan metode survei dan dilakukan di Kabupaten Banyuwangi pada bulan April tahun 2019. Data yang diambil berupa data primer dan sekunder. Data primer diambil dengan menggunakan teknik wawancara dan diskusi dengan 40 informan yang bekerja sebagai pembudi daya udang tradisional, semi intensif dan intensif, pedagang pengumpul, *supplier* atau pemasok, UPI, jasa logistik, pegawai Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, serta asosiasi *Shrimp Club Indonesia* di Banyuwangi (SCI). Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei pada lima kecamatan sentra budi daya udang vaname di Kabupaten Banyuwangi, yaitu Kabat, Wongsorejo, Kalipuro, Blimbingsari, Banyuwangi, dan Muncar. Survei dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan kuesioner terstruktur yang telah disusun. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan temuan-temuan selama di lapangan.

POTENSIBUDIDAYATAMBAK DI KABUPATEN BANYUWANGI

Kabupaten ini memiliki luas wilayah 5.782,50 km² dengan panjang garis pantai 175,8 kilometer dan memiliki 10 buah pulau, terluas di Provinsi Jawa Timur. Wilayah ini terletak pada 7°43' - 8°46' Lintang Selatan dan 113°53' - 114°38' Bujur Timur. Kabupaten ini secara langsung berbatasan dengan Kabupaten Jember, Situbondo, dan Bondowoso. Kabupaten Banyuwangi terdiri dari 25 kecamatan, 217 desa, 836 dusun, 3.011 RW, dan 10.475 RT (Gambar 1). Secara geografis, Kabupaten Banyuwangi memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Situbondo.
- Sebelah timur berbatasan dengan Selat Bali.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Samudra Hindia.
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Jember.



Keterangan:
● : Lokasi penelitian

Gambar 1. Lokasi Penelitian dan Peta Administrasi Kabupaten Banyuwangi.

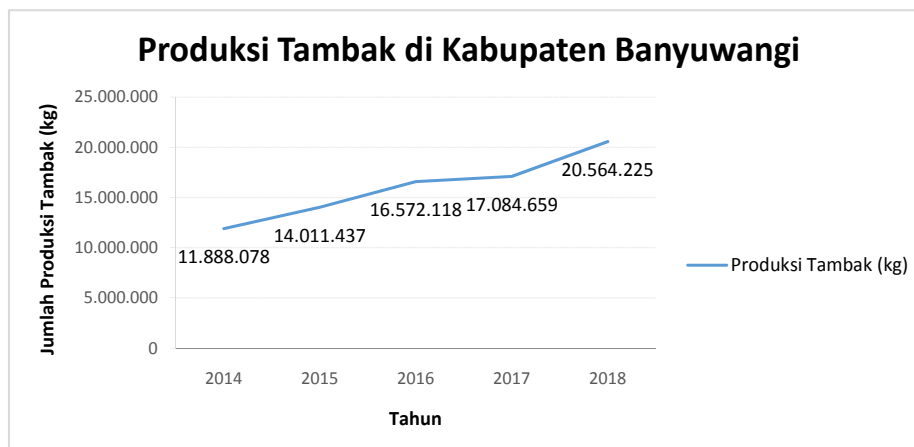
Sumber: Indarto, Hidayah, Winarni, Arifin, dan Widodo, 2014

Jumlah penduduk di Kabupaten Banyuwangi berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010 sebanyak 1.556.078 jiwa. Mayoritas penduduk di Kabupaten Banyuwangi bekerja pada sektor pertanian (32,03%) dengan komoditas utama adalah padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, singkong, dan ubi jalar. Sisanya bekerja pada sektor nonpertanian (67,97%), yaitu perdagangan, industri pengolahan, pengangkutan, pertambangan, dan jasa.

Masyarakat yang bekerja pada sektor perikanan tambak memberikan nilai produksi terbesar pada jenis usaha budi daya perikanan. Komoditas utama budi daya tambak adalah udang vaname sebanyak 95% dari seluruh tambak yang ada (Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, 2019). Jumlah produksi perikanan tambak terus mengalami peningkatan selama

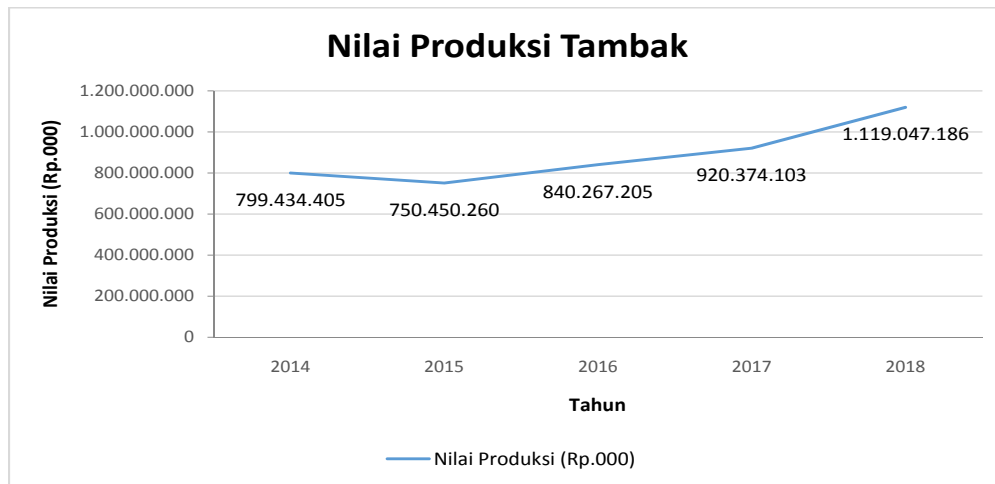
kurun waktu lima tahun terakhir. Data jumlah dan nilai produksi budi daya tambak di Kabupaten Banyuwangi dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2, jumlah produksi tambak di Kabupaten Banyuwangi terus mengalami peningkatan. Peningkatan terbesar terjadi pada tahun 2018 sebesar 3.479.566 kg menjadi 20.564.225 kg dari sebelumnya tahun 2017 sebesar 17.084.659 kg. Peningkatan jumlah produksi tambak tersebut didukung oleh penambahan pemanfaatan lahan tambak sebesar 5 hektare dari target peningkatan luas pemanfaatan lahan sebesar 1.497 hektare, meskipun dari target tersebut tidak tercapai dan baru termanfaatkan sebesar 1.467 hektare (Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, 2019). Peningkatan jumlah produksi hampir sebanding dengan peningkatan nilai produksi tambak



Gambar 2. Data Produksi Tambak di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2014-2018.

Sumber: Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, 2019



Gambar 3. Data Nilai Produksi Tambak di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2014-2018.

Sumber: Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi, 2019

vaname di Kabupaten Banyuwangi. Nilai produksi perikanan tambak tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 3, peningkatan nilai produksi perikanan tambak terjadi pada tahun 2015 hingga tahun 2018. Peningkatan nilai produksi terbesar terjadi pada tahun 2018 menjadi Rp1.119.047.186.000,00. Namun, adanya peningkatan produksi dari tahun 2014 ke tahun 2015, nilai produksinya justru mengalami penurunan. Nilai produksi pada tahun 2014 sebesar Rp799.434.405.000,00 turun menjadi Rp750.450.260.000,00 pada tahun 2015. Pada tahun 2015 disebabkan beberapa pengusaha eksportir merubah proses ekspor langsung ke Balai Karantina Ikan di Surabaya sehingga tidak terdata di Kabupaten Banyuwangi (Radio Republik Indonesia, 2016).

PROFIL BUDI DAYA UDANG VANAME DI KABUPATEN BANYUWANGI

Secara umum, budi daya udang di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari 3 sistem, yaitu sistem tradisional, semi intensif, dan intensif. Perbedaan sistem intensif dan tradisional adalah sistem intensif merupakan budi daya dengan

menggunakan kincir dan membutuhkan biaya yang besar dibandingkan sistem tradisional (Zuriani, Martina, & Putri, 2018). Budi daya udang vaname dengan sistem intensif membutuhkan biaya dan risiko kematian yang jauh lebih besar dibandingkan sistem tradisional dan semi intensif karena padat tebar yang tinggi (Farionita, Aji, & Supriono, 2018). Produksi udang vaname di Kabupaten Banyuwangi cukup besar. Pada tahun 2013 hingga tahun 2018, tren produksi budi daya udang vaname di kabupaten ini selalu mengalami peningkatan produksi. Produksi tertinggi pada tahun 2018 mencapai 19.973,6 ton (Tabel 1).

Petambak udang vaname di Kabupaten Banyuwangi memiliki kapasitas usaha dan kondisi budi daya yang berbeda-beda. Hal ini tergantung pada luasan lahan yang dimiliki, jumlah lahan, waktu pemeliharaan, jumlah siklus per tahun, bahkan jumlah benur yang digunakan pada setiap siklus tebar. Kondisi rata-rata budi daya udang vaname di Kabupaten Banyuwangi dapat dilihat pada Tabel 2.

Menurut responden, ukuran benur yang digunakan oleh petambak udang antara PL 10 – PL 12. Alasan menggunakan benur pada ukuran tersebut agar rasio kematian udang dapat

Tabel 1. Produksi Budi Daya Udang di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2013-2019.

Jenis Udang	Tahun (ton)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2,018
Udang Windu	26.40	23,300	16,900	2,200	-	-
Udang Vanamei	10.313,2	10.713,9	12.773,2	15.107,7	16.430,582	19.973,6

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur diolah, 2019

Tabel 2. Kondisi Rata-Rata Budi Daya Udang Vaname di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2019.

No	Kondisi rata-rata	Keterangan
1	Luasan lahan total per petambak	2,11 ha
2	Penguasaan lahan budi daya	2 lokasi
3	Lama waktu pemeliharaan per siklus	3,4 bulan
4	Jumlah siklus per tahun	2,4 siklus

Sumber: Data primer diolah, 2019

diminimalisir. Benur pada ukuran tersebut cukup besar sehingga dapat lebih beradaptasi pada lingkungan tambak. Dalam melakukan penebaran benur tidak sama waktunya antara petambak satu dengan yang lainnya. Ada yang melakukan penebaran antara bulan Januari-April, April-Juli, dan Agustus-November. Rata-rata petambak menebar benur 3 kali dalam setahun, dan rata-rata benur yang ditebar dalam satu siklus sebanyak 627.423 ekor tergantung sistem budi daya yang digunakan. Petambak tradisional ada yang menebar benur 90.000 ekor, sementara petambak intensif ada yang menebar 1.150.000 sampai 2.800.000 ekor. Budi daya udang sampai panen rata-rata membutuhkan waktu 3-4 bulan. Dalam satu siklus, rata-rata petambak panen udang sebanyak 21.341 kilogram dengan harga jual untuk *size* 100 antara Rp40.000,00 sampai Rp50.000,00.

SISTEM DISTRIBUSI UDANG VANAME DI KABUPATEN BANYUWANGI

Perusahaan harus mengetahui hal-hal yang dibutuhkan oleh konsumen untuk mencapai produktivitas dan efisiensi yang maksimal (Saputra, 2019). Usaha pembesaran udang vaname membutuhkan ketersediaan stok benih. Faktor utama pada budi daya udang vaname adalah ketersediaan benih yang cukup dan berkelanjutan sepanjang tahun (Sa'adah & Roziqin, 2018). Selama ini stok benih udang vaname di Kabupaten Banyuwangi disuplai dari beberapa perusahaan *hatchery* di Kabupaten Banyuwangi dan Situbondo. Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur, terdapat 17 unit pembenihan udang yang telah bersertifikat CPIB. Pembudi daya udang di Kabupaten Banyuwangi mayoritas mendapatkan benih udang dari tiga perusahaan *hatchery*, yaitu UD Ndaru Laut, PT Suri Tani Pemuka (PT STP), dan PT Summa Benur. *Hatchery* di PT STP mendapatkan *nauply* dari PT STP cabang Singaraja. PT STP memiliki *hatchery* di Bali dan Banyuwangi. Pemasaran benih yang dihasilkan oleh PT. STP sampai Lombok, Yogyakarta, Tegall, Madura, Tuban, Jember, Lumajang,

Probolinggo, Banyuwangi, Situbondo, dan Sumbawa. Permintaan terbesar sebanyak 40% dari Kabupaten Banyuwangi. Pembudi daya udang yang memesan benih dari PT STP harus membuat pemesanan minimal 20 hari sebelumnya. Kapasitas produksi di PT STP mencapai 35.000.000 sampai 40.000.000 ekor benur. Sementara itu, permintaan di wilayah Negara dan Banyuwangi tertinggi mencapai 150.000.000 ekor benur per bulan. Rata-rata penjualan 110.000.000 ekor benur. Mekanisme pembelian benur udang dari pembudi daya dilakukan dengan menghubungi perwakilan atau bagian pemasaran di agen minimal 20 hari sebelumnya, kemudian agen yang akan memesan ke kantor pusat/kantor cabang.

Cara pembayaran biasanya menggunakan sistem *cash* dan perjanjian waktu (*tempo*) tergantung kesepakatan dengan pembeli. Beberapa perusahaan di Banyuwangi seperti PT STP, perusahaan ini memiliki cabang di Bali dan Banyuwangi untuk melayani kebutuhan pembudi daya terhadap benur udang vaname. PT STP yang berada di Singaraja, Bali melakukan pembenihan sampai pada *nauply*. *Nauply* tersebut didistribusikan di *hatchery* PT STP yang ada di Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Negara, Bali. Pengiriman *nauply* ke PT STP di Banyuwangi sebanyak 10 juta *nauply* per hari. Pengiriman *nauply* ke Banyuwangi dilakukan setiap sepuluh hari sekali dan pengiriman ke Negara setiap 20 hari sekali. *Nauply* tersebut kemudian dibudidayakan di *hatchery* sampai berumur 20 hari sebelum dipasarkan. Sistem penjualan benur dari *hatchery* dengan sistem pembayaran secara tunai untuk pembeli baru dan bisa dibayarkan dengan sistem jatuh tempo kepada pembudi daya langganan. Pembayaran secara tempo maksimal satu bulan dengan mencantumkan dokumen SIUP. PT STP dalam menjalankan usahanya mengedepankan sistem kerja sama benih dan pakan. Pembudi daya yang memiliki kerja sama pembelian secara paket, yaitu benih dan pakan lebih diutamakan daripada pembeli yang tidak memiliki kerja sama.

Transaksi perdagangan antara pembudi daya dengan pedagang besar (*supplier*) dilakukan dengan kesepakatan harga terlebih dahulu, dengan pedagang merupakan penentu harga (*price taker*) berdasarkan fluktuasi harga yang ada di pabrik/UPI. Sistem penjualan yang ada saat ini tidak memberikan kesempatan kepada petambak untuk dapat menjadi penentu harga karena petambak tidak memiliki akses penjualan ke *cold storage* secara langsung. *Supplier* yang memiliki perjanjian jual beli dengan *cold storage* adalah pihak yang bisa memasok udang ke pabrik sehingga mereka memiliki kendali dalam penguasaan harga pasaran di tingkat petambak. Penentuan harga oleh *supplier* ke petambak dilakukan dengan mempertimbangkan biaya transportasi, dan penggunaan es dari tambak udang ke *cold storage*. Sementara itu, penentuan harga oleh *cold storage* ditentukan berdasarkan kurs dolar, harga udang di pasar ekspor, dan kemampuan kapasitas penyimpanan pada *cold storage*. Kapasitas *cold storage* sudah hampir terisi penuh, maka perusahaan tersebut akan menurunkan harga beli udang.

Pembudi daya biasanya menjual hasil panen ke pedagang pengumpul dilakukan di lokasi tambak, sehingga pembudi daya tidak mengeluarkan biaya transportasi (biaya angkut), dan tidak mengeluarkan biaya untuk penggunaan es, karena sudah ditanggung oleh pembeli (pedagang pengumpul). Pada saat panen, pedagang mengambil hasil panen udang dari pembudi daya dengan membawa peralatan panen dan tenaga kerja panen. Udang dibeli dari pembudi daya dalam kondisi tanpa es (disebut “udang kering”) dan dijual kembali ke pasar setelah dilakukan penambahan es 1 sampai 2 hari, sehingga menambah bobot udang sekitar 6% – 7% (disebut “udang basah”). Penambahan bobot inilah yang menjadi salah satu faktor kunci keuntungan pedagang atau *supplier*. Cara pembayaran biasanya dilakukan oleh pedagang ke petambak biasanya 3 hari setelah panen diambil, atau ada juga yang *cash*. Namun, pihak pabrik/*cold*

storage biasanya membayar udang ke pedagang pengumpul dalam kurun waktu 15 hari setelah udang dikirim ke pabrik/*cold storage* tersebut.

Harga merupakan komponen penting dalam perdagangan udang vaname, seperti yang disampaikan oleh Pattola, Ola, & Piliana (2019) bahwa harga dapat menentukan tingkat keuntungan dalam kegiatan pemasaran dan efisiensi harga dapat dilakukan dengan penurunan biaya pemasaran (Riandi, Batubara, & Iskandar, 2017). Berdasarkan penelitian Sa'adah & Milah (2019), harga udang vaname berbeda-beda setiap musimnya dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya penawaran dan permintaan konsumen. Tabel 3 menunjukkan harga udang dari pembudi daya ke pedagang besar tergantung dari ukuran udang yang diperdagangkan.

Udang yang diperoleh dari pembudi daya, selanjutnya disimpan dalam *coolbox* yang memiliki kapasitas tertentu. Biasanya untuk satu *coolbox* memiliki kapasitas 12 kuintal. Selain *coolbox*, dibutuhkan es untuk menjaga kualitas udang. Dengan penambahan es dalam *coolbox* tersebut tidak hanya menjaga kualitas udang, juga dapat menaikkan bobot udang. Penyimpanan udang di *coolbox* dengan menambahkan es di dalamnya, disimpan selama kurun waktu 3 hari. Pada hari keempat, udang tersebut siap dikirim ke pabrik/UPI. Menurut Hidayatullah, Fatihudin, & Salbiyah (2016), konsumen lebih menyukai produk yang memiliki kualitas udang yang tinggi.

Transportasi yang digunakan oleh pedagang besar (*supplier*) dalam mengangkut udang dari lokasi tambak biasanya menggunakan mobil *pick up*, dan selanjutnya udang tersebut dijual ke pabrik/UPI yang ada di Banyuwangi maupun ke pasar luar kota dengan menggunakan mobil *pick up*. Ada perbedaan biaya transportasi dalam distribusi udang dari pedagang besar (*supplier*) ke pembeli, baik pasar lokal (Banyuwangi) maupun pasar luar kota (Tabel 4).

Tabel 3. Harga Udang di Kabupaten Banyuwangi, 2019.

Ukuran Udang	Harga Antar waktu (Rp)		
	Awal tahun	Tengah Tahun	Akhir Tahun
Size 100	55.000	48.000	64.000
Size 70	50.000	43.000	59.000
Size 50	60.000	54.000	70.000
Undersize	32.500	31.000	29.000

Sumber: Data primer diolah, 2019

Tabel 4. Biaya Distribusi yang Dikeluarkan di Kabupaten Banyuwangi, 2019.

Daerah Tujuan	Alat Transportasi	Biaya Distribusi (Rp)	Waktu Tempuh
Situbondo	Mobil <i>pick up</i>	150.000	1-2 jam
Banyuwangi	Mobil <i>pick up</i>	5.150	< 1 jam
Muncar	Mobil <i>pick up</i>	25.750	1 jam
Rogojampi	Mobil <i>pick up</i>	10.300	< 1 jam
Bali	Mobil <i>pick up</i>	1.200.000	7 jam

Sumber: Data primer diolah, 2019

Kabupaten Banyuwangi sebagai salah satu pemasok udang di Jawa Timur mendapatkan pasokan udang untuk dijual ke pengepul. Persentase jumlah udang yang dijual ke pedagang pengumpul berbeda dengan yang dijual ke *supplier*. Hal ini berkaitan dengan umur panen dan ukuran udang. Pada saat panen parsial pertama, biasanya udang masih berukuran lebih dari 100 ekor per kilogram sehingga tidak sesuai dengan standar yang diinginkan oleh *supplier* yang tujuan penjualannya ke *cold storage*. Akibatnya, udang tersebut dijual ke pedagang pengumpul yang dijual ke pasar-pasar tradisional. Model sistem rantai pasok udang di Kabupaten Banyuwangi dapat dilihat pada Gambar 4.

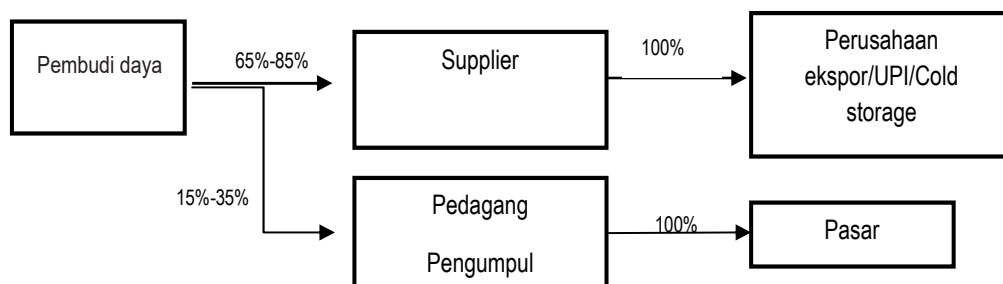
Sistem pemanenan udang di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari parsial I, parsial II, dan panen total. Hasil panen parsial pertama dijual ke pedagang pengumpul, yaitu 30-35% dari jumlah benur yang ditebar ke pedagang pengumpul dengan size 110-200 sebanyak 1-2 kuintal per petak. Mayoritas pedagang pengumpul menjual ke pasar di Bali, Banyuwangi, dan Situbondo. Sementara itu, pada saat panen parsial kedua dan ketiga, udang dijual ke pedagang besar/*supplier* dan berakhir di perusahaan *cold storage* maupun eksportir di Banyuwangi atau dikirim ke perusahaan eksportir yang ada di Surabaya, tergantung harga yang ditawarkan oleh perusahaan kepada *supplier*. Menurut Untsayain, Mu'tamar, & Fakhry (2017), perusahaan eksportir

menginginkan udang yang berkualitas dan terjamin ketersediaannya. Oleh karena itu, pemasok udang harus dapat meningkatkan kepercayaan perusahaan terhadap pemasok (*supplier*) dengan memasok udang yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Menurut responden, mereka tidak mengalami kendala pemasaran udang di Provinsi Jawa Timur karena banyaknya pengepul yang bersedia membeli udang, ketidakpastian harga yang masih menjadi masalah pada pembudi daya udang.

PENUTUP

Budi daya udang di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari 3 sistem, yaitu sistem tradisional, semi intensif, dan intensif. Petambak udang vaname di Kabupaten Banyuwangi memiliki kapasitas usaha dan kondisi budi daya yang berbeda-beda. Hal ini tergantung pada luasan lahan yang dimiliki, jumlah lahan, waktu pemeliharaan, jumlah siklus per tahun, bahkan jumlah benur yang digunakan pada setiap siklus tebar. Pemasaran udang vaname di Kabupaten Banyuwangi melalui dua sistem, yaitu pembudi daya langsung menjual ke *supplier* untuk dijual ke *cold storage* di Banyuwangi dan Surabaya; dan kedua, pembudi daya udang vaname menjual ke pedagang pengepul, selanjutnya dari pedagang pengepul dijual ke pasar lokal di wilayah Banyuwangi, Bali, dan Situbondo.

**Gambar 4. Rantai Pasok Udang di Kabupaten Banyuwangi.**

Sumber: Data primer diolah, 2020

Pedagang pengepul maupun *supplier* dalam penjualan udang vaname mempunyai kontribusi besar terhadap distribusi udang dari Banyuwangi sampai lingkup Provinsi Jawa Timur. Namun demikian, disparitas harga masih terjadi di antara pembudi daya. Oleh karena itu, pemerintah daerah harus memberikan akses informasi harga pasar secara luas sehingga disparitas harga di antara pembudi daya dapat diminimalisir. Pemerintah juga diharapkan dapat mendukung perbaikan sarana dan prasarana, sehingga arus distribusi udang vaname dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan atas kelancaran pelaksanaan kegiatan ini, serta kepada tim Riset Model Penerapan Sistem Logistik Perikanan Budidaya, serta Penggunaan DSS untuk perikanan budi daya berkelanjutan yang telah bekerja sama dalam penelitian ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

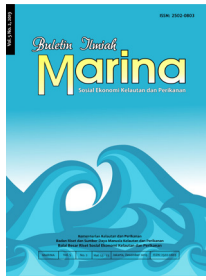
Kami menyatakan bahwa kontributor utama adalah Lathifatul Rosyidah, sedangkan penulis Risna Yusuf dan Rismutia Hayu Deswati sebagai kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K. (2008). *Budi Daya Udang Vaname Secara Intensif, Semi Intensif, dan Tradisional*. Gramedia Pustaka Utama.
- Aristiyani, R. (2017). *Analisis Daya Saing Udang Indonesia Di Pasar Ekspor: Vol. (Issue)* [Universitas Lampung]. <http://digilib.unila.ac.id/25216/>
- Awanis, A. A., Prayitno, S. B., & Herawati, V. E. (2017). Kajian Kesesuaian Lahan Tambak Udang Vaname Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Desa Wonorejo, Kecamatan Kaliwungu, Kendal, Jawa Tengah. *Buletin Oseanografi Marina*, 6(2), 102–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/buloma.v6i2.16559>
- Dahlan, J., Hamzah, M., & Kurnia, A. (2017). Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dikultur pada Sistem Bioflok dengan Penambahan Probiotik. *Jurnal Sains Dan Inovasi Perikanan*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.33772/jspi.v1n2>

- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur. (2019). *Data Statistik Perikanan Provinsi Jawa Timur*.
- Dinas Perikanan dan Pangan Kabupaten Banyuwangi. (2019). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*.
- Farionita, I. M., Aji, J. M. M., & Supriono, A. (2018). ANALISIS KOMPARATIF USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME TAMBAK TRADISIONAL DENGAN TAMBAK INTENSIF DI KABUPATEN SITUBONDO. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 2(4), 255–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.04.1>
- Hadie, W., & Hadie, L. E. (2017). Analisis Sistem Budidaya Untuk Mendukung Kebijakan Keberlanjutan Produksi Udang. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 9(1), 51–60.
- Hamidah, S. (2019). *Korelasi Antara Kadar Glukosa Darah dan Tingkat Infestasi Ektoparasit Udang Vaname (Litopenaeus vannamei) yang Dipelihara pada Padat Tebar dan Waktu Pemeliharaan yang Berbeda* [Universitas Airlangga]. <http://repository.unair.ac.id/80948/>
- Haris, A. T. L. P. L. (2019). Analisis Efisiensi Usaha Tambak Udang Vannamei di Kabupaten Takalar. *Jurnal Sketsa Bisnis*, 6(1), 35–42. <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/SKETSABISNIS/article/view/1605/1261>
- Hidayatullah, Fatihudin, D., & Salbiyah, S. (2016). Implementasi Strategi Pemasaran Udang Vannamei Bagi Petani Tambak di Desa Noreh, Kecamatan Sreseh, Kabupaten Sampang. *Balance*, 8(2), 133–144. <http://103.114.35.30/index.php/balance/article/view/1317/1337>
- Indarto, Hidayah, E., Winarni, W. D., Arifin, S., & Widodo, J. (2014). Aplikasi Quantum-Gis Untuk Pemetaan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B): Studi di Kab. Banyuwangi. Seminar Nasional Perteta, Bandung.
- Isamu, I., Salam, I., & Yunus, L. (2018). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname Pola Tradisional Plus di Kecamatan Samaturu Kabupaten Kolaka. *Jurnal Sosio Agribisnis (JSA)*, 3(1), 41–48. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JSA/article/view/7400/5407>
- Kurniawan, L. A., Arief, M., Manan, A., & Nindarwi, D. D. (2016). Kurniawan, L. A., Arief, M., Manan, A., & Nindarwi, D. D. (2016). Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda pada Pakan Terhadap Retensi Protein dan Retensi Lemak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 6(1), 32–40. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 6(1), 32–40.

- Mulyanie, E., As'ari, R., & Darmawan, C. (2018). Aktivitas Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Pada Kawasan Pasca Penambangan Pasir Besi di Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. In Priyono, C. Amin, Y. Priyana, A. N. Anna, & A. A. Sigit (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018* (pp. 111–119). Muhammadiyah University Press.
- Pattola, E. V., Ola, L. O. L., & Piliana, W. O. (2019). Analisis Rantai Pemasaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Beku (Studi Kasus PT. Yanagi Histalaraya PPS Kendari). *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan FPIK UHO*, 4(2), 161–169. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JSEP/article/view/8402/6158>
- Petatematikindo.wordpress.com. (2020). *Peta Administrasi Kabupaten Banyuwangi*. <https://petatematikindo.files.wordpress.com/2014/01/administrasi-bayuwangi-a1-1.jpg?w=534&h=755>
- Purnamasari, I., Moch, S., Ali, M., Muntalim, & Ardiansya, M. H. (2019). Upaya Pengembangan Usaha Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Desa Sidokumpul Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan. *Jurnal Grouper*, 10(1), 18–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.30736/grouper.v10i1.48>
- Radio Republik Indonesia. (2016). *Ekpor Perikanan Banyuwangi Tahun 2015 Capai 130 Juta USD*.
- Remiasa, M., & Sugiharto, T. (2019). Posisi Strategi Bersaing Bisnis Pembenihan Udang Vaname dengan Pendekatan Competitive Profil Matrix (Studi pada PT. Semar Emas Situbondo, Jawa Timur). *Jurnal Riset Manajemen*, 6(1), 1–14.
- Riandi, Batubara, M. M., & Iskandar, S. (2017). Analisis Efisiensi Pemasaran Udang Windu (*Penaeus monodon*) di Desa Sungai Lumpur, Kecamatan Cengal, Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Societa*, 6(2), 81–87.
- Sa'adah, W., & Milah, K. (2019). Permintaan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di Kelompok Pembudidaya Udang At-Taqwa Paciran Lamongan. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 243–251. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/mimbaragribisnis/article/view/2222/2087>
- Sa'adah, W., & Roziqin, A. F. (2018). Upaya Peningkatan Pemasaran Benur Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di PT. Artha Maulana Agung (AMA) Desa Pecaron, Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(1), 84–97. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/mimbaragribisnis/article/view/850/773>
- Saputra, D. (2019). Pengaruh Supply Chain Visibility, Supply Chain Flexibility, Supplier Development, dan Inventory Control terhadap Supply Chain Effectiveness dengan Risk Management Culture sebagai Variabel Moderating pada PT. Sulindo. *Jurnal Agora*, 7(1).
- Syaifullah, M. I. (2018). *Manajemen Budidaya Udang Vannamei (Litopenaeus vannamei) Pada Kolam Beton Di Tambak Udang Intensif PT. Surya Windu Kartika, Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur*. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga.
- Untsayain, A. M., Mu'tamar, M. F. F., & Fakhry, M. (2017). Analisis Pasokan Udang di Kabupaten Sidoarjo (Studi Kasus UD Ali Ridho Group). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 6(3), 119–125. <https://industri.ub.ac.id/index.php/industri/article/view/292/376>
- Zuriani, Martina, & Putri, C. R. N. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petambak dalam Memilih Pola Budidaya Udang Vannamei di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireuen. *Journal of Agribusiness and Community Empowerment*, 2(1), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.32530/jace.v2i1.57>



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>
p-ISSN: 2502-0803
e-ISSN: 2541-2930
Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

MASYARAKAT PESISIR DAN PERILAKUNYA TERHADAP JARINGAN USAHA PERIKANAN: Studi Kasus Daerah Perbatasan di Kabupaten Nunukan

Coastal Community and Its Behavior to Fisheries Business Networks: Case Study of Border Area in Nunukan Regency

***Nensyana Shafitri, Armen Zulham, dan Umi Muawanah**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Gedung BRSDM KP I Lt. 4

Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 19 Februari 2020 Diterima setelah perbaikan: 3 Juni 2020

Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Masyarakat pesisir di perbatasan Kabupaten Nunukan (Provinsi Kalimantan Utara, Indonesia) dan Tawau (Sabah, Malaysia) saling ketergantungan diantara keduanya dalam pemenuhan kebutuhan pokok dan input produksi perikanan. Kajian ini bertujuan menggambarkan hubungan kekerabatan masyarakat Nunukan dengan masyarakat Tawau, dan menganalisis perilaku para pelaku utama pada usaha perikanan. Responden dipilih secara *purposive* terhadap pemilik usaha penangkapan ikan dan budi daya rumput laut di Pulau Nunukan dan Pulau Sebatik. Data primer diperoleh melalui wawancara, *Focus Group Discussion (FGD)*, dan observasi dengan metode survei. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan deskripsi tabulasi silang dengan penghitungan sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perekonomian masyarakat perbatasan di Nunukan dipengaruhi oleh sistem kekerabatan dalam menjalankan usaha dan perilaku bisnis. Sistem kekerabatan dibangun untuk menjamin agar usaha yang dijalankan dapat berjalan dengan baik. Perilaku bisnis nelayan dan pembudi daya rumput laut menjamin keberlanjutan peningkatan skala usaha melalui akses sumber daya yang terjamin, pemilihan tenaga kerja yang tepat, pemilihan akses pasar yang sesuai, pemilihan teknologi yang tepat, pemanfaatan sumber modal yang saling menguntungkan, serta pemanfaatan sumber tabungan yang ada. Oleh karena itu, pemerintah daerah Kabupaten Nunukan diharapkan dapat membentuk asosiasi atau kelompok dagang dan mendorong lembaga keuangan finansial (terutama Bank BRI atau Bank BUMN lain) mempunyai perwakilan di desa-desa produsen rumput laut dan penangkapan ikan.

Kata Kunci: perilaku; kawasan perbatasan; jaringan sosial; perikanan; Kabupaten Nunukan

ABSTRACT

Coastal communities in Nunukan Regency (North Kalimantan Province, Indonesia) and Tawau (Sabah, Malaysia) are interdependent in the fulfillment of the basic needs and fishery's input production. This study aimed to describe the relationship between Nunukan and Tawau coastal community and to analyze the behaviors of the main actors of fishery businesses. Respondents were purposively selected from the owners of fishing boats and seaweed farm in Nunukan and Sebatik Island. Primary data were collected through interviews, group discussion, and survey observation. Data were analyzed with qualitative descriptive method and cross-tabulation with simple calculation. The results found that the economy of community in Nunukan was influenced by relationship system in business activities and behavior. Relationship system was built to ensure the benefit of their businesses. The business behaviors helped to ensure the sustainability and expansion of their businesses through the guarantee of

Korespondensi penulis:

Email: nensyana@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8721>

resource access, employee selection, market selection, technology selection, mutual benefit of financial capital sources, and the use of existing savings. Therefore, the government of Nunukan Regency need to establish trade association or groups and to encourage the financial institution (especially government banks) to operate in the village of seaweed and fishing activities.

Keywords: *behavior; border area; social network; fisheries; Nunukan Regency*

PENDAHULUAN

Kawasan perbatasan merupakan bagian dari wilayah negara yang terletak pada sisi dalam sepanjang batas wilayah Indonesia dengan negara lain, dengan wilayah darat berada di kecamatan. Pengertian tersebut berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 tentang Wilayah Negara, yang esensinya bahwa pembangunan wilayah perbatasan menjadi bagian dari pembangunan nasional. Prasojo (2013) dan Sudiar (2015) menyatakan perbatasan negara menjadi wilayah strategis sebagai pintu masuk pihak luar yang mempunyai kepentingan di Indonesia dan perbatasan identik dengan kawasan tertinggal dari berbagai aspek pembangunan.

Salah satu wilayah yang berbatasan dengan negara lain adalah Kabupaten Nunukan. Pulau Sebatik yang termasuk dalam Kabupaten Nunukan merupakan wilayah yang memiliki perbatasan darat dengan Tawau negara bagian Sabah Malaysia. Kondisi ketimpangan pembangunan terlihat antara Nunukan dengan Tawau. Menurut BPKP2DT (2012) dalam Putra (2015) dan Sudiar (2015), permasalahan yang sering terjadi pada daerah perbatasan di antaranya adalah tingkat kesejahteraan rendah, minimnya infrastruktur, seperti jalan, minimnya sarana dasar permukiman dan akses pusat pelayanan publik, pendidikan, dan kesehatan, serta pengelolaan sumber daya alam. Ketimpangan pembangunan antara Tawau dan Kabupaten Nunukan telah menimbulkan ketergantungan masyarakat di Kabupaten Nunukan dan khususnya Pulau Sebatik dengan Tawau (Setiawan, Bandiyono, Sudiyono, & Soekarni, 2011; Saleh, 2015; Sudiar, 2015; dan Kurnia, 2018). Ketergantungan ekonomi menjadikan produk kebutuhan pokok masyarakat Kabupaten Nunukan khususnya Pulau Sebatik didominasi oleh produk Malaysia, seperti gas, beras, gula, daging, minuman, dan makanan. Selain kebutuhan sehari-hari, kebutuhan usaha petani, nelayan, dan pembudi daya ikan juga bergantung dari Malaysia, seperti pupuk, bahan bakar minyak, es, alat tangkap ikan, dan alat budi daya ikan (Saleh, 2015).

Di sisi lain, Tawau juga mempunyai ketergantungan terhadap Kabupaten Nunukan pada sektor kelautan dan perikanan. Tawau menggantungkan kebutuhan produk perikanan dari Kabupaten Nunukan dan sekitarnya, seperti dari Tarakan. Kondisi tersebut di atas, membentuk jaringan antara masyarakat Kabupaten Nunukan dengan masyarakat Tawau (Sabah, Malaysia). Relasi yang kuat salah satunya disebabkan faktor kekerabatan dan etnis. Jaringan yang terjalin antara masyarakat Kabupaten Nunukan dan Kota Tawau tidak hanya dalam hubungan ekonomi atau bisnis, tetapi juga berkaitan dengan dimensi agama, sosial, budaya, dan politik (Rudiatin, 2018).

Dimensi budaya menjadi cara adaptasi yang mengacu pada perilaku individu, masyarakat, dan lingkungan untuk menghadapi perubahan (Nurisnaeny, 2016). Salah satunya perilaku pelaku usaha sektor kelautan dan perikanan di perbatasan Nunukan, yaitu adaptasi untuk mempertahankan keseimbangan jaringan usaha perikanan. Tujuan dari tulisan ini adalah menggambarkan hubungan kekerabatan masyarakat perbatasan dan menganalisis perilaku masyarakat pesisir di perbatasan Nunukan - Tawau dalam menjaga keberlangsungan usaha perikanan yang terkait dengan akses sumber daya perikanan, pemilihan tenaga kerja, akses pasar perikanan, akses terhadap teknologi perikanan, akses permodalan, dan literasi keuangan.

Kabupaten Nunukan menjadi lokasi kajian mewakili wilayah yang berbatasan langsung dengan negara tetangga, yaitu Malaysia. Kajian dilakukan pada bulan April sampai dengan Oktober 2018. Pengambilan data nelayan dilakukan di Pulau Sebatik pada Kecamatan Sebatik Barat, Kecamatan Sebatik Tengah, Kecamatan Sebatik Timur, dan Kecamatan Sebatik Utara. Wilayah yang menjadi lokasi pengambilan data pembudi daya rumput laut adalah Pulau Nunukan di Kecamatan Nunukan Selatan dan Kecamatan Nunukan. Kecamatan – kecamatan tersebut merupakan wilayah yang mempunyai potensi sumber daya budi daya rumput laut dan perikanan tangkap. Responden dalam kajian ini dipilih secara *purposive sampling*, yaitu pemilik usaha perikanan, 113

nelayan, dan 79 pembudi daya rumput laut. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam serta menggunakan kuesioner terstruktur, *Focus Group Discussion* (FGD), dan observasi. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei. Data primer yang diambil adalah perilaku responden dalam pemanfaatan sumber daya, seperti akses terhadap potensi perikanan, tenaga kerja, pasar, teknologi, modal, dan tabungan. Analisis data secara deskriptif kualitatif dan deskripsi dari tabulasi silang dengan perhitungan sederhana.

KEKERABATAN MASYARAKAT KABUPATEN NUNUKAN DENGAN TAWAU

Interaksi antara masyarakat perbatasan Nunukan dan Tawau sudah terjalin sejak lama, salah satunya karena adanya ikatan kekerabatan dan etnis. Salah satu etnis terbesar yang tinggal di Kabupaten Nunukan adalah etnis Bugis. Di sisi lain, sejarah Kota Tawau menurut Hasaan, Otham, & Omar (2008) dan Sintang (2007) dalam Lenggono (2012) menyebutkan bahwa Kota Tawau didirikan oleh orang Bugis Wajo yang juga mempunyai usaha perdagangan di sepanjang pantai timur Kalimantan, dengan 70% orang Sabah adalah warga negara Indonesia yang beretnis Bugis.

Masyarakat Bugis yang tinggal di Tawau rata-rata sudah berpindah kewarganegaraan. Kuatnya jaringan etnis ini membuat beberapa warga Kabupaten Nunukan mempunyai kartu identitas dua negara, yaitu Kartu Tanda Penduduk (KTP) Indonesia dan *Identity Card* (IC) Malaysia (Ghafur, 2016). Kepemilikan kartu identitas ganda pada umumnya digunakan untuk keberlangsungan usaha yang sudah dibangun pada berbagai sektor. Jaringan identitas etnis menjadi bagian strategi dari masyarakat Nunukan untuk mempertahankan

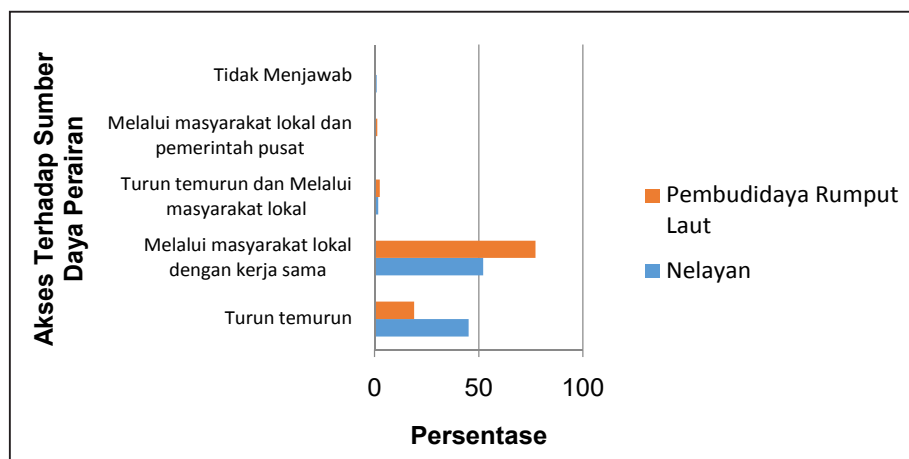
kestabilan dengan memperoleh pekerjaan, terpenuhinya kebutuhan hidup, pelayanan kesehatan, fasilitas pendidikan, dan mitra dagang (Rudiatin, 2018). Jaringan tersebut juga terbentuk karena mobilitas masyarakat Pulau Sebatik keturunan Bugis yang mempunyai kedudukan di Tawau (Alihar, 2018).

PERILAKU MASYARAKAT PESISIR DI PERBATASAN NUNUKAN – TAWAU

Hubungan masyarakat sektor kelautan dan perikanan dengan lingkungan kelautan dan perikanan merupakan bentuk dari kegiatan sosial ekonomi masyarakat untuk pemenuhan kebutuhan hidup dan keberlangsungan usaha perikanan. Hubungan tersebut diwujudkan masyarakat pesisir perbatasan yang mempunyai interaksi sosial ekonomi unik dalam bentuk perilaku terhadap potensi perikanan, tenaga kerja, pasar, teknologi, modal, dan tabungan.

Perilaku Masyarakat terhadap Sumber Daya Perikanan

Pelaku utama kelautan dan perikanan Kabupaten Nunukan memperoleh manfaat sumber daya perikanan mayoritas melalui usaha perikanan tangkap dan perikanan budi daya rumput laut. Jumlah rumah tangga perikanan (RTP) tangkap yang mengakses sumber daya perikanan mencapai 2.117 dan RTP budi daya sebanyak 2.718 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan, 2018). Nelayan dan pembudi daya rumput laut dalam memanfaatkan potensi perikanan melalui beberapa cara seperti diperoleh secara turun menurun dari orang tua, kerja sama dengan masyarakat lokal, serta melalui pemerintah daerah dan pemerintah pusat (Gambar 1).



Gambar 1. Sebaran Akses Responden Terhadap Sumber Daya Perairan

Sumber: Data primer diolah, 2020

Gambar 1, memberi informasi perilaku akses responden nelayan dan pembudi daya terhadap potensi sumber daya. Secara umum, akses terhadap sumber daya diperoleh secara turun-temurun dan melalui kerja sama dengan masyarakat lokal.

Pemanfaatan sumber daya perikanan oleh nelayan, 52% diperoleh melalui kerja sama dengan masyarakat lokal dan 45% secara turun-temurun. Kerja sama dengan masyarakat lokal dalam usaha penangkapan ikan dilakukan nelayan dengan pedagang ikan untuk mendapat modal membeli kebutuhan operasional melaut. Nelayan mempunyai kewajiban mematuhi aturan usaha perikanan tangkap agar usaha perikanan tersebut terkendali dan memberi manfaat pada semua pihak. Kewajiban tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 5/PERMEN-KP/2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/PERMEN-KP/2013 Tentang Pendaftaran dan Penandaan Kapal Perikanan.

Pada peraturan tersebut, nelayan dengan kapal di bawah 10 GT tidak diwajibkan untuk membuat izin namun tetap mendaftarkan armadanya ke dinas perikanan kabupaten atau kota. Kapal perikanan di atas 10 GT – 30 GT wajib dilengkapi dengan SIUP, SIPI, dan SIKPI yang dikeluarkan oleh gubernur, sedangkan kapal perikanan di atas 30 GT harus dilengkapi perizinan SIUP, SIPI, dan SIKPI yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Perikanan Tangkap. Peraturan tersebut secara langsung akan mengendalikan akses 84% responden nelayan yang memanfaatkan sumber daya perikanan melakukan penangkapan dan bertransaksi menjual ikan segar ke Tawau.

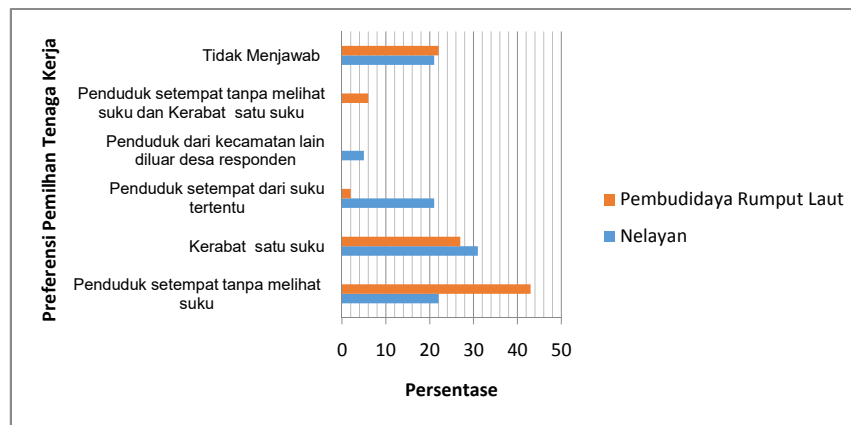
Perairan Nunukan juga digunakan sebagai lahan budi daya rumput laut. Pada aktivitas perairan, 19% responden pembudi daya mendapatkan akses pemanfaatan lokasi budi daya dari orang tua dan 77% responden melalui kerja sama dengan masyarakat lokal (Gambar 1). Pembudi daya dibatasi zona perikanan budi daya, seperti tertuang dalam Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Utara Nomor 4 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018 – 2038. Zonasi perikanan budi daya diperlukan karena perkembangan usaha yang pesat dan dapat menimbulkan potensi konflik dengan pengguna lahan pesisir lainnya, seperti penangkapan ikan, jalur transportasi, dan kegiatan wisata (Saleh, 2015).

Zonasi tersebut sangat diperlukan karena aktivitas perekonomian sebagian masyarakat perikanan Kabupaten Nunukan bergantung dari budi daya rumput laut, dan budi daya ini dinilai mampu berperan dalam pengentasan kemiskinan (Wijaya & Sari, 2008). Rumput laut di lokasi kajian dapat dibudidayakan hampir sepanjang tahun dan mampu memproduksi hingga 3.000 ton kering/bulan (Radiarta, Erliana, Haryadi, & Rosdiana, 2016). Permintaan komoditas rumput laut yang tinggi menyebabkan pembudi daya hanya memanfaatkan hasil produksi dalam bentuk mentah. Faktor kebutuhan ekonomi menjadi alasan pembudi daya untuk menjual rumput laut dalam bentuk kering dan bukan dalam bentuk olahan.

Perilaku Masyarakat terhadap Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu fungsi produksi dalam usaha perikanan. Pelaku usaha perikanan di Kabupaten Nunukan mempunyai beberapa kriteria dalam penentuan tenaga kerja. Kriteria tersebut berdasarkan lokasi tempat tinggal dan sistem kekerabatan. Gambar 2 menunjukkan faktor kesukuan atau etnis masih mendominasi penentuan tenaga kerja dalam usaha perikanan di Kabupaten Nunukan. Pelaku usaha perikanan Kabupaten Sebatik sebagian besar berasal dari suku Bugis (Sulawesi Selatan). Dengan demikian, tenaga kerja yang dipilih oleh nelayan mayoritas berasal dari etnis Bugis, baik dari keluarga maupun kerabat yang berada dalam 1 (satu) kabupaten atau luar kabupaten. Berbeda halnya dengan tenaga kerja pada usaha rumput laut, kriteria penentuan tenaga kerja adalah penduduk setempat tanpa melihat suku. Namun demikian, mayoritas penduduk Kabupaten Nunukan beretnis Bugis maka tenaga kerja yang digunakan adalah penduduk lokal dengan etnis Bugis. Relasi sosial yang terjalin antara pemilik usaha dan tenaga kerja beretnis Bugis di perantaraan atau dengan keluarga di kampung halaman dijelaskan oleh Saleh (2015) sebagai bentuk modal sosial dalam mengendalikan sumber ekonomi, sebagai ajang pertukaran informasi kegiatan bisnis sekaligus untuk menjaga ikatan emosional.

Preferensi utama memilih tenaga kerja pada Gambar 2 adalah berdasarkan penduduk setempat tanpa melihat suku, kerabat satu suku dan penduduk setempat dari suku tertentu. Walaupun terdapat 21% nelayan dan 22% pembudi daya tidak menjawab. Di Nunukan, 22% nelayan dan 43% pembudi daya rumput laut yang menggunakan penduduk setempat tanpa melihat suku. Pada



Gambar 2. Sebaran Preferensi Responden dalam Pemilihan Tenaga Kerja Perikanan.

Sumber: Data primer diolah, 2020

sisi lain, terdapat 31% nelayan dan 27% pembudi daya rumput laut menggunakan tenaga kerja dari kerabat satu suku, 21% nelayan dan 2% pembudi daya rumput laut menggunakan penduduk setempat dari suku tertentu. Relasi penggunaan tenaga kerja yang demikian diperkirakan untuk keberlangsungan usaha dan mendapat kepercayaan dari pekerja.

Aksesibilitas untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kriteria pemilik usaha dapat dilakukan melalui pihak ketiga (perantara) atau pemilik mencari tenaga kerja sendiri. Pihak ketiga yang dimaksud adalah orang yang menjadi penghubung untuk mencarikan tenaga kerja seperti melalui pekerja yang telah bekerja pada pemilik, kerabat dari desa asal tenaga kerja atau melalui sesama pelaku usaha. Hubungan kerja yang terbentuk, menimbulkan hak dan kewajiban antara pemilik dengan pekerja. Pekerja pada usaha perikanan tangkap dan budi daya rumput bekerja tanpa target dan batas waktu, sementara itu pemilik memberikan hak berupa upah kepada pekerja. Mayoritas pekerja pada perikanan tangkap mendapatkan upah dengan bagi hasil, sedangkan pekerja pada budi daya rumput laut mendapatkan upah dan bonus.

Nelayan yang mendapat upah dengan bagi hasil adalah nelayan musiman yang melaut lebih dari satu hari yang menggunakan mesin tempel dengan alat tangkap jaring dan mempunyai anak buah kapal (Nurisnaeny, 2016). Upah tenaga kerja pada pembudi daya rumput laut umumnya diberikan untuk membayar kegiatan pembuatan pondasi, pemasangan bibit rumput laut, pemanenan rumput laut, pelepasan rumput laut, pembersihan tali ris, dan pengeringan rumput laut. Menurut Wijaya &

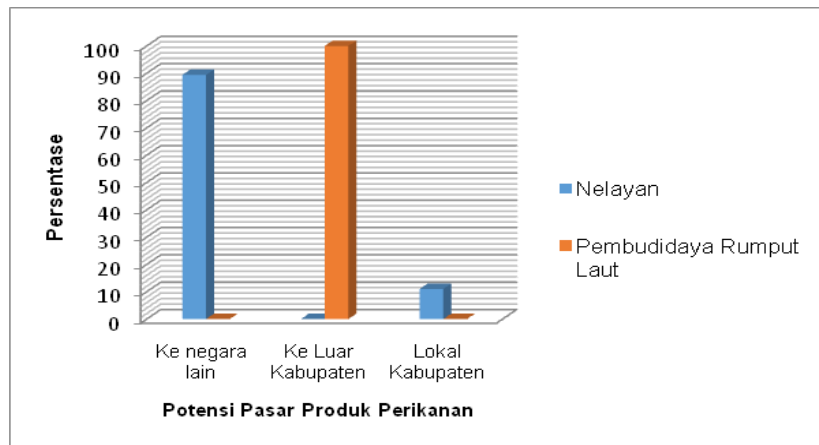
Sari (2018), upah pekerja dalam budi daya rumput laut per bulan berkisar antara Rp1.500.000,00 sampai dengan Rp2.500.000,00 per bulan.

Perilaku Masyarakat terhadap Potensi Pasar

Pasar menjadi tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi. Pasar produk perikanan Kabupaten Nunukan mayoritas bukan untuk dikonsumsi lokal dalam kabupaten, melainkan dipasarkan ke luar kabupaten dan ke negara lain (Gambar 3). Pasar terbesar nelayan Kabupaten Nunukan adalah Tawau. Sebanyak 89% responden menjual ikan hasil tangkapannya ke Negara Bagian Sabah Malaysia tersebut dan 11% untuk konsumsi lokal. Produk rumput laut 100% dipasarkan ke luar Nunukan, yaitu Surabaya dan Makassar.

Pangsa pasar produk perikanan bagi mayoritas nelayan dan pembudi daya biasanya mencari pasar sendiri dan bekerja sama dengan pedagang pengumpul, baik dengan perjanjian maupun tanpa perjanjian. Dasar dari kerja sama tanpa perjanjian di antara pelaku usaha adalah kepercayaan (*trust*). Kepercayaan diperlukan untuk membangun jaringan sosial pemasaran (Amiruddin, 2014). Ditambahkan oleh Prasetyo *et al.* (2016), dengan kepercayaan dapat juga membuka peluang penggunaan modal bersama.

Nelayan dan pembudi daya yang telah bekerja sama dengan pedagang pengumpul mempunyai kewajiban untuk mensuplai ikan hasil tangkapan dan rumput laut sesuai kemampuan kapasitas produksi pelaku usaha perikanan. Hasil produksi nelayan terserap oleh pasar terutama Pasar Tawau dengan berbagai kualitas dan



Gambar 3. Sebaran Potensi Pasar Perikanan Responden.

Sumber: Data primer diolah, 2020

ukuran. Harga jual yang tinggi menjadi alasan utama nelayan menjual ikan hasil tangkapan ke Tawau. Komoditas ikan yang dipasarkan dalam bentuk segar, seperti ikan demersal, udang, dan bandeng. Ditegaskan oleh Made, Amiluddin, & Khumaera (2013), ikan yang diperdagangkan dari Sebatik, di antaranya ikan bawal, ikan tenggiri, ikan murai (ose), ikan ote, dan ikan teri. Perdagangan ikan ke Tawau melalui mekanisme perdagangan tradisional lintas batas, tanpa Surat Keterangan Asal (SKA) barang dan Angka Pengenal Ekspor (APE). Para pedagang ikan Kabupaten Nunukan mempunyai agen di Sabah, yaitu perusahaan perikanan yang bertindak sebagai penjamin.

Terkait dengan produk rumput laut, pasar Surabaya dan Makassar mampu menyerap hasil rumput laut dengan berbagai kualitas dengan harga menyesuaikan kualitas produk rumput laut. Radiarta *et al.* (2016) menjelaskan, pembudi daya menjual rumput dalam bentuk kering dengan kadar air maksimum 30%. Sistem pembayaran yang diterima oleh nelayan setiap minggu; setelah ikan diterima oleh pedagang dan setelah ikan laku terjual. Berbeda dengan pembudi daya rumput laut yang menyatakan menerima pembayaran setelah barang diterima oleh pedagang.

Perilaku Masyarakat terhadap Teknologi

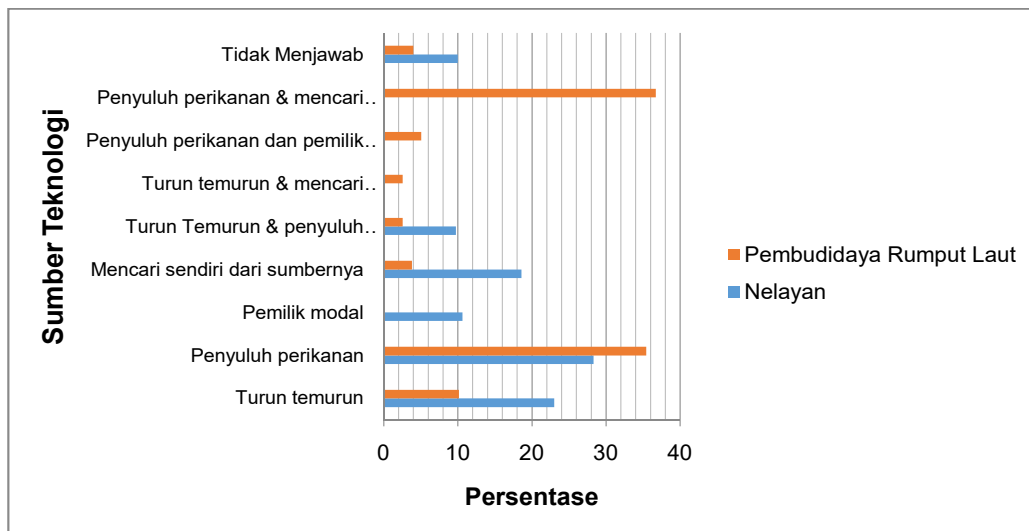
Teknologi perikanan untuk kegiatan usaha perikanan diperoleh responden melalui beberapa sumber, yaitu turun-temurun, penyuluh perikanan dan pemberi modal, serta mencari sendiri dari sumbernya. Gambar 4 menjelaskan, sebanyak 23% nelayan memperoleh teknologi perikanan dari orang tua dan 28% dari petugas penyuluh perikanan. Selain itu, 11% nelayan sumber teknologi penangkapan ikan berasal dari pemilik

modal, namun terdapat 19% responden nelayan yang mencari sendiri teknologi dari sumbernya. Pada budi daya rumput laut, 35% sumber informasi teknologi rumput laut di Nunukan adalah dari penyuluh perikanan.

Teknologi perikanan dari penyuluh perikanan diperoleh melalui program bantuan dengan ukuran kapal lebih dari 10 GT. Adat kebiasaan nelayan Kabupaten Nunukan adalah menggunakan perahu di bawah 5 GT dengan satu hari operasi penangkapan dan dilakukan secara perseorangan. Dengan armada lebih dari 10 GT menjadi teknologi baru bagi nelayan karena memerlukan anak buah kapal (ABK) dalam menjalankan usaha dengan alat tangkap jaring milenium.

Pembudi daya rumput laut mendapatkan teknologi budi daya mayoritas mencari sendiri dan dari petugas penyuluh perikanan. Pembudi daya mengadopsi teknologi budi daya rumput dari pembudi daya yang telah berhasil melakukan budi daya rumput laut. Nelayan dalam mengakses teknologi perikanan, 60% responden menyatakan tidak mempunyai kewajiban untuk melaporkan terkait dengan pemanfaatan teknologi yang digunakan. Hanya 19% responden yang menyebutkan diwajibkan memberikan laporan tentang teknologi yang digunakan.

Sementara itu, pembudi daya (37%) berkewajiban untuk memberikan informasi terkait dengan teknologi budi daya yang digunakan, 15% responden menjawab tidak mempunyai kewajiban melaporkan, serta 23% memberikan dua pernyataan bahwa tidak ada kewajiban dan diwajibkan memberikan laporan pemanfaatan teknologi. Pelaku utama yang tidak melaporkan pemanfaatan teknologi adalah nelayan dan



Gambar 4. Sebaran Sumber Teknologi Responden.

Sumber: Data primer diolah, 2020

pembudi daya yang tidak mendapatkan program bantuan baik dari pemerintah maupun lembaga non pemerintah.

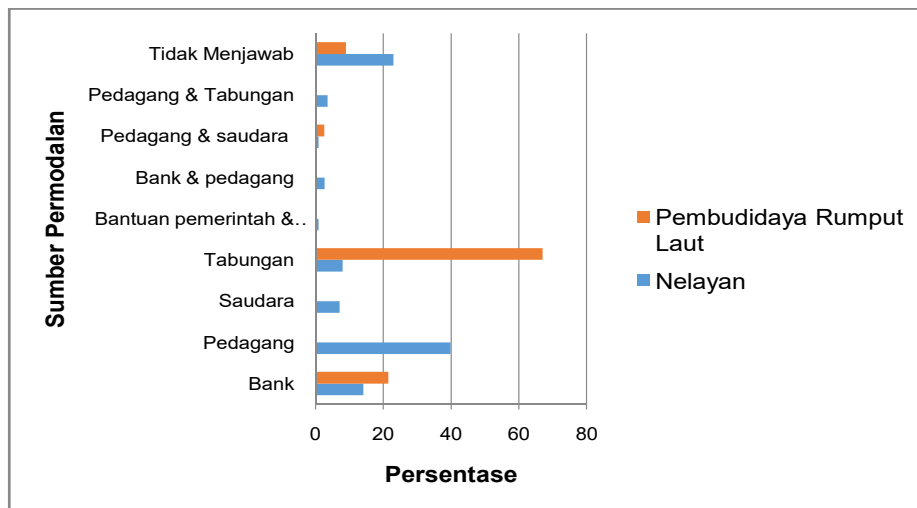
Beberapa pelaku usaha yang mempunyai kewajiban untuk melaporkan kondisi teknologi adalah nelayan dan pembudi daya rumput laut yang mendapatkan program berbantuan pemerintah, seperti kapal, alat penangkapan ikan, lantai jemur rumput laut, tali untuk budi daya rumput laut (tali pondasi, tali angkar, dan tali ris). Bantuan pemerintah diberikan salah satunya kepada kelompok masyarakat berbadan hukum berupa bantuan operasional, sarana, dan prasarana.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 60/PERMEN-KP/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 70/PERMEN-KP/2016 Tentang Pedoman Umum Dalam Rangka Penyaluran Bantuan Pemerintah di Kementerian Kelautan dan Perikanan bahwa penerima bantuan pemerintah diwajibkan memberikan laporan perkembangan pelaksanaan pemberian bantuan. Laporan ini sebagai sarana untuk memberikan umpan balik terhadap program berbantuan yang telah diberikan terkait dengan kesesuaian teknologi. Selain itu, nelayan dan pembudi daya mendapatkan hak pelatihan terhadap teknologi yang diintroduksi dalam program berbantuan. Di samping itu, masih ditemukan juga penerima bantuan rumput laut yang tidak melapor karena terdapat persepsi bahwa bantuan bukan merupakan modal untuk berusaha (Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Kalimantan Timur, 2013).

Perilaku Masyarakat terhadap Sumber Permodalan

Permodalan menjadi komponen penting sebelum memulai suatu usaha. Sumber permodalan usaha pada nelayan dan pembudi daya rumput di Kabupaten Nunukan dapat dipelajari pada Gambar 5. Sebanyak 40% nelayan memperoleh modal dari pedagang pengumpul. Nelayan menjadi nelayan binaan dari pedagang pengumpul ikan dan mempunyai kewajiban untuk menjual ikan hasil tangkapan ke pemilik modal. Hal tersebut juga ditegaskan Solihin, Wisudo, Haluan, & Martianto (2011) bahwa para nelayan mempunyai ikatan modal dengan pemilik modal.

Sistem *patron client* berlaku dalam hubungan antar pelaku usaha perikanan di lokasi kajian. Modal usaha yang diberikan pedagang pengumpul kepada nelayan digunakan untuk membeli kebutuhan operasional, seperti bahan bakar minyak dan es. Nelayan yang telah diberikan modal diwajibkan menjual hasil tangkapannya ke pemberi modal. Pedagang pengumpul hasil perikanan Nunukan juga diperoleh dari tauke Tawau. Hal senada juga diungkapkan oleh Siburian (2012) bahwa pedagang ikan di Sebatik memperoleh modal dari pengusaha di Tawau. Ikatan dalam perdagangan ini digunakan oleh pelaku usaha perikanan untuk mengembangkan jaringan pemasaran ikan, udang (basah dan kering), serta teri. Kondisi tersebut di atas, mengindikasikan peran lembaga pembiayaan formal belum berjalan optimal dalam usaha perikanan (Setiawan *et al.*, 2011).



Gambar 5. Sebaran Sumber Permodalan Responden.

Sumber: Data primer diolah, 2020

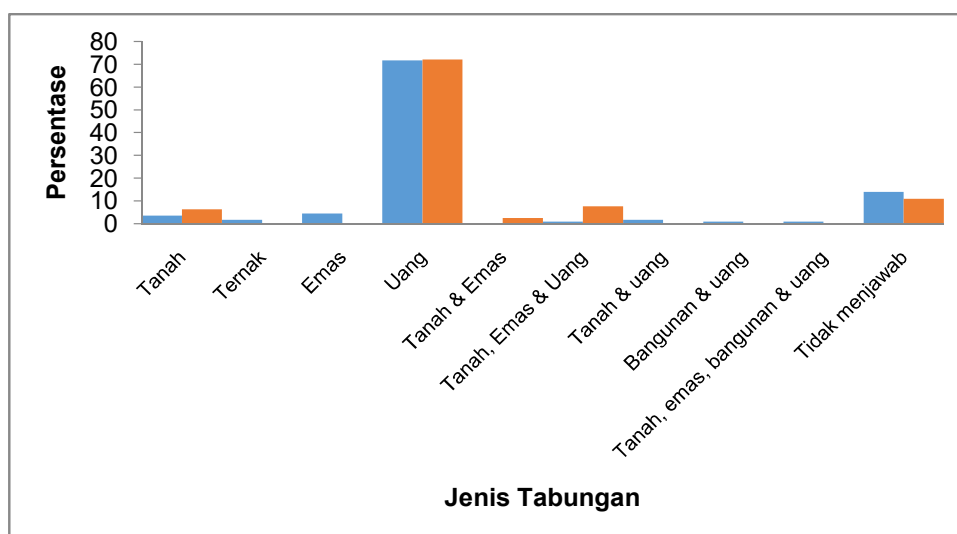
Di sisi lain, permodalan untuk pembudi daya rumput 67% berasal dari modal sendiri, yaitu tabungan. Modal usaha pembudi daya diperoleh dari hasil kerja sebagai Tenaga Kerja Indonesia di Malaysia. Sejak pemberlakuan moratorium TKI, responden menyebutkan para pekerja kembali ke Indonesia dan sebagian beralih bekerja pada usaha rumput laut.

Perilaku Masyarakat terhadap Tabungan

Tabungan dapat menjadi salah satu sumber modal usaha dan sebagai salah satu bentuk investasi bagi pelaku usaha perikanan. Gambar 6 menunjukkan nelayan dan pembudi daya rumput

laut, masing-masing 72% responden menyatakan menabung dalam bentuk uang. Literasi keuangan pada masyarakat kelautan dan perikanan di Kabupaten Nunukan > 70% telah memanfaatkan bank sebagai tempat untuk berinvestasi atau menabung. Alasan responden adalah menyimpan uang di bank lebih praktis, lebih terjamin, dan mudah diambil saat diperlukan.

Kabupaten Nunukan, khususnya Sebatik yang merupakan kawasan perbatasan, mempunyai keunikan dalam penggunaan mata uang, yaitu rupiah dan ringgit. Transaksi perdagangan, untuk usaha perikanan tangkap dan budi daya, menggunakan mata uang ringgit. Pada



Gambar 6. Sebaran Tabungan Responden.

Sumber: Data primer diolah, 2020

pembayaran hasil produksi perikanan, pedagang akan diberikan ringgit secara tunai. Nilai tukar mata uang ringgit yang lebih tinggi memberikan keuntungan yang kemudian ditabungkan oleh pelaku utama perikanan. Hal ini juga terjadi daerah perbatasan lainnya, seperti di Badau, Kalimantan Barat, hasil bekerja di Malaysia digunakan untuk kebutuhan salah satunya tabungan di *Credit Union* dan BPD (Prasojo, 2013). Perbankan di Kabupaten Nunukan telah tersebar sampai dengan wilayah yang berbatasan dengan Malaysia. Perbankan yang dapat diakses oleh masyarakat kelautan dan perikanan adalah Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), dan Bank Kaltara. Selain itu, munculnya agen-agen dari perbankan yang bekerja sama dengan nasabah perbankan mendekatkan masyarakat untuk bertransaksi perbankan secara *online*.

PENUTUP

Perekonomian masyarakat perbatasan di Nunukan dipengaruhi dua hal, yaitu sistem kekerabatan dalam menjalankan usaha dan perilaku bisnis yang dilaksanakan pelaku usaha. Sistem kekerabatan dibangun untuk menjamin agar usaha yang dijalankan dapat berjalan dengan baik dan terhindar dari kerugian. Oleh sebab itu, usaha penangkapan ikan dan budi daya rumput laut yang terdapat di Nunukan berkembang menurut kelompok masyarakat dengan etnis tertentu. Pada budi daya rumput laut, usaha ini dimaksudkan juga untuk menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan di desa asalnya bahkan menampung tenaga kerja Indonesia yang di deportasi dari Tawau.

Perilaku bisnis yang dilakukan nelayan dan pembudi daya rumput laut adalah untuk menjamin agar usaha penangkapan ikan dan budi daya rumput laut dapat berkelanjutan serta skala usahanya dapat ditingkatkan. Upaya tersebut dilakukan dengan selektif oleh pelaku usaha melalui: akses sumber daya yang terjamin, pemilihan tenaga kerja yang tepat, memilih akses pasar yang sesuai, pemilihan teknologi yang tepat, memanfaatkan sumber modal yang saling menguntungkan, serta memanfaatkan sumber tabungan yang ada.

Oleh sebab itu, penelitian ini menyarankan pada pemerintah daerah Kabupaten Nunukan untuk membentuk asosiasi atau kelompok dagang di Nunukan berbasis etnis, agar usaha

penangkapan ikan skala kecil dan budi daya rumput laut tersebut memiliki posisi tawar yang kuat dalam menjual hasil produksi di pasar tujuan. Asosiasi atau kelompok dagang tersebut dapat juga dijadikan wadah untuk menjalankan kebijakan pemerintah terkait armada tangkap serta implementasi zonasi budi daya rumput laut.

Pemerintah Kabupaten Nunukan harus mendorong lembaga keuangan finansial (terutama Bank BRI atau Bank BUMN lain) beroperasi pada desa-desa penghasil rumput laut dan penangkapan ikan. Lembaga keuangan tersebut memberi penyuluhan/pelatihan pengelola bisnis, advokasi, dan layanan cara dan sistem transaksi perdagangan internasional dengan Tawau, serta membuka kantor kas pembantu pada lokasi-lokasi produksi untuk mengakses potensi uang yang terdapat pada desa-desa tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan, Badan Riset Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan yang telah membiayai kegiatan penelitian ini. Terima kasih juga diucapkan kepada Dinas Perikanan Kabupaten Nunukan, Penyuluh Perikanan Kabupaten Nunukan yang membantu dalam hal koordinasi dan bantuan di lapangan selama penelitian ini berlangsung. Kepada seluruh tim kegiatan penelitian Model Integrasi Ekonomi dalam Mendukung Percepatan Industrialisasi Perikanan Nasional di Sentra Kelautan Perikanan Terpadu (SKPT) Sebatik, Nunukan diucapkan terima kasih atas kerja samanya selama penelitian ini berlangsung.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

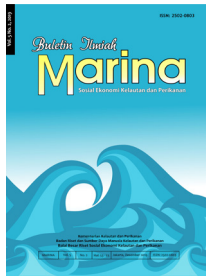
Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi penulis dalam pembuatan karya tulis adalah Nensyana Shafitri sebagai kontributor utama serta Armen Zulham dan Umi Muawanah sebagai kontributor anggota. Penulis juga menyatakan bahwa telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alihar, F. (2018). Kebijakan pengelolaan pulau-pulau terluar di tinjau dari aspek kependudukan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(1), 39-51. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v8i1.6487>

- Amiruddin, S. (2014). Jaringan sosial pemasaran pada komunitas nelayan tradisional Banten *Jurnal Komunitas*, 6(1), 106-115. doi: <https://doi.org/10.15294/komunitas.v6i1.2949>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan. (2018). *Kabupaten Nunukan Dalam Angka 2018*. Nunukan, ID: BPS Kabupaten Nunukan
- Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Kalimantan Timur. (2013). *Membangun Daerah*
- Perbatasan dengan Rumput Laut. Samarinda, ID: Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Kalimantan Timur
- Ghafur, M. F. (2016). Ketahanan sosial di perbatasan: studi kasus Pulau Sebatik. *Masyarakat Indonesia*, 42(2), 233-247. doi: <https://doi.org/10.14203/jmi.v42i2.669>
- Kurnia, M. P. (2018). Strategi optimalisasi perdagangan lintas batas indonesia-malaysia untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan. *Jurnal Supremasi*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.35457/supremasi.v7i1.372>
- Lenggono P. S. (2012). *Jaringan Perdagangan Bugis dan Pola Penguasaan Sumber Daya Agraria di Kawasan Perbatasan Nunukan-Tawau*. Workshop Pembaharuan Agraria Untuk Kesejahteraan Masyarakat Perbatasan, 85-110. Bogor, ID: D'sainku
- Made, S., Amiluddin, & Khumaera, N. I. (2013). *Perdagangan Lintas Batas Produk Kelautan dan Perikanan dari Pulau Sebatik ke Tawau Malaysia*. Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan 2013. Jakarta, ID: Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
- Nurisnaeny, P. S. (2016). Adaptasi nelayan kawasan perbatasan di Desa Sei Pancang Kecamatan Sebatik Utara Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Communicate*, 1(2), 55-65. Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/233671/adaptasi-nelayan-kawasan-perbatasan-di-desa-sei-pancang-kecamatan-sebatik-utara>
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 Tentang Wilayah Negara
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 5/PERMEN-KP/2019. Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/PERMEN-KP/2013 Tentang Pendaftaran Dan Penandaan Kapal Perikanan
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 60/PERMEN-KP/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 70/PERMEN-KP/2016 Tentang Pedoman Umum Dalam Rangka Penyaluran Bantuan Pemerintah Di Kementerian Kelautan Dan Perikanan
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Utara Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018-2038
- Prasetyo, D. E., Zulfikar, F., Kusuma, C., Ningrum, S. A., Ferlita, T. D., & Miyanto, A. (2016). Penguatan modal sosial sebagai upaya pengembangan ekonomi dan kapasitas rumah tangga nelayan berkelanjutan di Desa Pangandaran. *OmniAkuatika*, 12(1), 41-47. doi: <http://dx.doi.org/10.20884/1.oa.2016.12.1.28>
- Prasojo, Z. H. (2013). Dinamika masyarakat lokal di perbatasan. *Walisongo*, 21(2), 417-436. doi: <http://dx.doi.org/10.21580/ws.21.2.252>
- Putra, A. (2015). Hubungan kerjasama perbatasan Indonesia-Malaysia (Studi kasus perbatasan Nunukan-Tawau). *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 2(22), 308-326. doi: <https://doi.org/10.20885/iustum.vol22.iss2.art8>
- Radiarta, I. N., Erlania, Haryadi, J., & Rosdiana, A. (2016). Analisa pengembangan budidaya rumput laut di Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(1), 29-40. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.8.1.2016.29-40>
- Raharjo, S. N., Setiawan, B., Ghafur, M. F., & Ekawati, E. (2017). *Strategi Peningkatan Kerjasama Lintas Batas (Border Crossing Agreement) Indonesia-Malaysia: Upaya Mendukung Ketahanan Sosial Masyarakat PPKT. Policy Paper*. Jakarta: Pusat Penelitian Politik dan Pusat Penelitian Kependudukan LIPI. Retrieved from http://www.politik.lipi.go.id/downloadpap/Policy_Paper/Policy%20Paper%20LIPI%20tentang%20BCA-BTA%20Indonesia-Malaysia,%2011%20Des%202017.pdf
- Rudiatin, E. (2018). *Malayndonesia Integrasi Ekonomi di Perbatasan Indonesia-Malaysia*. Bekasi, ID: Bening Era Mandiri
- Saleh, M. H. (2015). Dinamika masyarakat perbatasan: eksistensi perantau Bugis di Pulau Sebatik: Utara Perspektif *Cultural Studies*. *Jurnal Borneo Administrator*, 11(1), 31-48. doi: <https://doi.org/10.24258/jba.v11i1.184>
- Setiawan, B., Bandiyono, S., Sudiyono, & Soekarni, M. (2011). *Kompleksitas Pembangunan dan Strategi Pemberdayaan Keluarga di Perbatasan Sebatik*. Yogyakarta, ID: Elmatara

- Siburian, R. (2012). Pulau Sebatik: Kawasan Perbatasan Indonesia Beraroma Malaysia. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 14(1), 53-75. doi : 10.14203/jmb.v14i1.87
- Solihin, S., Wisudo, S. H., Haluan, J., & Martianto, D. (2011). Pengembangan produksi perikanan tangkap di wilayah perbatasan (Kasus Kabupaten Nunukan, Kalimantan Timur). *Buletin PSP*, 19(2), 9-18. Diambil dari <https://journal.ipb.ac.id/index.php/bulpsp/article/view/4180>
- Sudiar, S. (2015). Pembangunan wilayah perbatasan negara: gambaran tentang strategi pengelolaan kawasan perbatasan darat di Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Administrative Reform*, 3(4), 489-500. doi: <http://dx.doi.org/10.30872/jar.v3i4.587>
- Wijaya, R. A., & Sari, Y. D. (2018). Peran usaha budidaya rumput laut dalam pengentasan kemiskinan di Pulau Nunukan. *Seminar Nasional Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan 2018*, 451-461. Jakarta, ID: Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
- Zulham, A., Muawanah, U., Asnawi, Muhadjir, Muliawan, I., Wijaya, R. A., Shafitri, N., & Sari, Y. D. (2018). *Model Integrasi Ekonomi dalam Mendukung Percepatan Industrialisasi Perikanan di Lokasi SKPT (Nunukan)*. Laporan Teknis. [Tidak Dipublikasikan]. Jakarta, ID: Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan



BULETIN ILMIAH MARINA
SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>
p-ISSN: 2502-0803
e-ISSN: 2541-2930
Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

**PULAU-PULAU KECIL SEBAGAI PUSAT PERTUMBUHAN
EKONOMI DI WILAYAH PERBATASAN INDONESIA:
Review Aspek Teknis, Sosial dan Ekonomi**

***The Small Islands as a Center of the Regional Economic Growth
in Indonesian Border Areas: Review of the Technical,
Social and Economic Aspects***

***Suharyanto¹, Armen Zulham², Muhendis Sidqi¹, Arif Sudioanto¹, Arif Widiyanto¹,
Suraji¹, dan Didit Eko Prasetyo¹**

¹Direktorat Perencanaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan
Jl. Medan Merdeka Timur Nomor 16 Jakarta Pusat, Indonesia

²Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4

Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Diterima tanggal: 23 April 2020 Diterima setelah perbaikan: 10 Mei 2020

Disetujui terbit: 26 Juni 2020

ABSTRAK

Potensi sumber daya hayati dan non hayati laut di Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) di Indonesia dapat menjadi pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan Indonesia. Saat ini, pertumbuhan ekonomi di kawasan perbatasan tersebut tertinggal dibandingkan di daratan. Potensi ekonomi kawasan PPKT mempunyai *multiplier effect* yang luas, membuka lapangan kerja, pendapatan, dan devisa jika dikelola dengan baik. Makalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi PPKT yang dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan. Analisis skoring terhadap variabel-variabel penentu digunakan untuk mengidentifikasi sumber pertumbuhan ekonomi di PPKT. Hasil analisa menunjukkan terdapat 61 PPKT dari 111 pulau yang mempunyai potensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan. Enam puluh satu PPKT tersebut memiliki keunggulan bervariasi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Hasil skoring terhadap variabel potensi pada 61 PPKT tersebut menunjukkan adanya 7 (tujuh) kelas prioritas pengembangan PPKT. Hasilnya, Pulau Tokong Belayar, Senua, Mangkai, dan Mantehage termasuk ke dalam PPKT kelas prioritas pertama. Kegiatan wisata bahari direkomendasikan sebagai kegiatan potensial untuk mengembangkan perekonomian PPKT yang dapat menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat serta berpeluang menambah devisa negara.

Kata Kunci: pulau kecil terluar; daerah perbatasan; wisata bahari; pusat pertumbuhan ekonomi

ABSTRACT

Potency of renewable and non-renewable marine resources of Indonesian small islands could promote economic growth in Indonesian border areas. Currently, the economic growth of border areas have left behind compared with mainland areas. Potency of economy could give multiplier effect, create employment, income, as well as foreign exchanges when the resources are well managed. This study aimed to identify the potency of small islands that can be developed as center of economic growth in the border area. Scoring analysis to determinant variables were used to identify the source of economic growth in the small islands. The finding showed that there were 61 small islands of 111 small islands have the potency to be developed as economic growth center in border areas. Those 61 small islands

^{*}Korespondensi penulis:

Email: suharyanto@kkp.go.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8934>

have 7 (seven) priority classes for small islands development. As the result, the island of Tokong Belayar, Senua, Mangkai, and Mantehage islands were included in first class priority. Finally, marine tourism becomes potential activity to develop the economy of small islands, create new jobs opportunity and income sources for local communities, as well as contribute the increase of foreign exchanges.

Keywords: *small Islands; border area; marine tourism; central of economic growth*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki 111 pulau-pulau kecil terluar (PPKT) dengan beragam potensi ekonomi yang telah diakui dunia melalui upaya ratifikasi United Nations Convention on The Law of the Sea (UNCLOS) 1982 dan diatur dalam Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 6 Tahun 2017 tentang Penetapan Pulau-Pulau Kecil Terluar. Upaya ratifikasi UNCLOS tersebut dimaksudkan untuk: a) Memperkuat kedaulatan, pertahanan, dan keamanan negara dari ancaman eksternal pada wilayah perairan perbatasan dan PPKT; b) Implementasi hak berdaulat terhadap potensi sumber daya alam di perairan dan perairan laut dalam pada kawasan perbatasan; c) Implementasi hak berdaulat terhadap potensi ekonomi PPKT.

Beberapa PPKT yang terletak di perbatasan dengan negara lain seperti: Pulau Berakit (di perbatasan Singapura); Pulau Tokongmalangbiru, Pulau Tokongbelayar, Pulau Semiun (di perbatasan Malaysia); Pulau Sebetul (di perbatasan Vietnam); Pulau Ligayan, Pulau Solando (di perbatasan Malaysia dan Filipina); Pulau Bongkil, Pulau Mantehage, Pulau Makaheli (di perbatasan Filipina). Di perbatasan Republik Palau terdapat: Pulau Yiew Besar, Pulau Moff, Pulau Fani; di perbatasan Papua Nugini terdapat: Pulau Liki; di perbatasan Australia adalah Pulau Habe, Pulau Komolom, Pulau Laag, Pulau Kuriri; di perbatasan dengan Timor Leste terdapat Pulau Letti dan Pulau Kisar (Direktorat Perencanaan Ruang Laut, 2019). Kedaulatan teritorial PPKT perbatasan mendapat perhatian dari pemerintah karena pulau-pulau tersebut memiliki potensi ekonomi dan pertahanan, seperti sejarah sengketa teritorial Sipadan – Ligitan di perbatasan Indonesia dan Malaysia (Merrills, 2003; Butcher, 2013; Colson, 2003; Fareha, Victoria & Apriliyanto, 2019). PPKT sebagai Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) yang menjadi pilar untuk pertahanan, keamanan, kesejahteraan masyarakat, maupun menjaga kelestarian lingkungan hidup sesuai

dengan Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar (Sekretariat Negara, 2010).

Hasil penelitian mengenai potensi pengembangan PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan masih terbatas. Sementara informasi tersebut sangat penting untuk menyusun program dan kegiatan pembangunan di PPKT sebagai implementasi kebijakan dan strategi pembangunan di PPKT sebagaimana tertuang di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Perencanaan program/kegiatan pembangunan di PPKT yang tepat, dapat mengurangi kesenjangan pendapatan antar wilayah di kawasan perbatasan Indonesia.

Sumber daya PPKT yang dipergunakan untuk penilaian potensi pengembangan PPKT dan penentuan urutan prioritas pengembangan PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan, meliputi: 1) ukuran luas daratan pulau, 2) keragaman dan kondisi ekosistem pesisir, 3) keberadaan penduduk di pulau, 4) aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga, 5) jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah, 6) potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari. Pembangunan kawasan perbatasan merupakan salah satu dari arah kebijakan pembangunan nasional yang digariskan di dalam RPJMN 2020-2024 dengan fokus terhadap pemenuhan pelayanan dasar, peningkatan aksesibilitas, dan pengembangan ekonomi yang mendukung pusat pertumbuhan wilayah di sekitarnya. Pusat pertumbuhan PPKT diharapkan memberikan pengaruh positif kepada pertumbuhan nasional, melalui Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), Kawasan Industri (KI), Kawasan Pusat Bisnis/Pusat Bisnis (KPB/PB), Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), dan pusat pertumbuhan wilayah lainnya (Bappenas, 2019). Namun demikian, akses PPKT dari dan ke pusat pertumbuhan wilayah (KEK, KI, KPB/PB, KSPN) relatif terbatas.

Kajian keterkaitan pembangunan antar kawasan atau desa-kota mengingatkan pada fenomena *backwash effect* karena disparitas pertumbuhan ekonomi akibat kebijakan pembangunan ekonomi (Lehtonen, Wuori, & Muilu, 2015; Chiang, 2018; dan Azwar, Hamzah, Masbar, & Syahnur, 2013). Pada kawasan PPKT, fenomena ekonomi *backwash effect* tersebut sudah terjadi terutama antara PPKT dengan pusat pertumbuhan ekonomi lokal, seperti: PPKT Nusa Penida, Rote, Selaru, dan Senua dengan pusat pertumbuhan ekonomi di sekitarnya. Demikian juga halnya pada PPKT yang berbatasan dengan negara tetangga, seperti PPKT Marore (Sulawesi Utara) dengan kota General Santos Filipina, PPKT Sebatik dengan Tawau (Sabah – Malaysia). Secara umum, *backwash effect* itu terlihat dari kekuatan pusat pertumbuhan ekonomi mengeksploitasi potensi sumber daya pada lokasi-lokasi PPKT yang disebutkan di atas.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi potensi pengembangan ekonomi PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di kawasan perbatasan. Pengumpulan data dilakukan melalui pemanfaatan data hasil survei toponimi di 111 PPKT pada tahun 2003-2009 (Direktorat Perencanaan Ruang Laut, 2019) dan survei penyusunan rencana zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) PPKT tahun 2015-2019 (Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2018; 2018^a; 2017; 2016). Data yang dikumpulkan meliputi: luas daratan pulau, keberadaan dan kondisi ekosistem pesisir (mangrove, padang lamun, dan terumbu karang), jumlah penduduk yang bermukim di pulau, aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga, jarak dari pulau ke pusat kegiatan wilayah terdekat, jenis moda angkutan yang melayani penduduk pulau, serta kunjungan wisatawan ke pulau. Data dianalisis secara statistik deskriptif. Analisis variabel potensi PPKT dilakukan melalui 5 tahapan, yaitu; menentukan kriteria, menentukan bobot, menentukan interval nilai, menghitung nilai skor variabel potensi, menetapkan ranking prioritas berdasarkan hasil skoring variabel potensi PPKT (Direktorat Perencanaan Ruang Laut, 2019).

PEMBANGUNAN EKONOMI PPKT

Teori pusat pertumbuhan yang dikembangkan sejak tahun 1600-an oleh William Petty dan dilanjutkan oleh Francois Perroux tahun 1950 (Friedmann, 1967; Gavrilă-Paven & Bele, 2017; Speakman & Koivisto, 2013; dan Ogunleye, 2011) menjelaskan bahwa fenomena polarisasi

pertumbuhan ekonomi karena perbedaan kekuatan ekonomi antar wilayah. Polarisasi pertumbuhan antara pusat pertumbuhan ekonomi dengan daerah pinggiran terjadi karena perbedaan kekuatan dan efisiensi fungsi-fungsi kegiatan (lapangan) usaha dalam perekonomian antara dua daerah tersebut. Kekuatan fungsi ekonomi tersebut antara lain: (a) aliran modal internasional; (b) aliran investasi asing berupa *foreign direct investment* dan kehadiran investor multinasional; (c) jasa wisatawan dan tenaga kerja; serta (d) aliran barang konsumsi. Kawasan pusat pertumbuhan ekonomi yang memiliki fungsi ekonomi yang kuat mempunyai kemampuan untuk menarik/ mempengaruhi daerah pinggiran. Artinya, wilayah yang memiliki infrastruktur ekonomi yang baik akan mempengaruhi aktivitas perekonomian wilayah lain. Apabila PPKT dijadikan pusat pertumbuhan ekonomi, maka infrastruktur ekonominya harus kuat dan efisien agar dapat mempengaruhi kekuatan ekonomi pusat pertumbuhan ekonomi yang dekat dengan PPKT. Sektor pariwisata yang dipilih sebagai kegiatan yang dapat menumbuhkan ekonomi PPKT, maka sektor bisnis tersebut harus mempunyai koefisien keterkaitan ke belakang dan ke depan yang besar, agar PPKT dapat menjadi penentu pertumbuhan ekonomi daerah lain di sekitarnya.

Pariwisata menjadi salah satu potensi industri jasa di PPKT yang dapat digunakan untuk memanfaatkan potensi pasar bagi wisatawan nusantara dan wisatawan manca negara yang berpenghasilan menengah ke atas. Sektor ini berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi dengan cepat, jika infrastruktur dalam mendukung pengembangan ekonomi PPKT tersedia. Jasa wisata ini dapat membuka lapangan kerja baru, peningkatan pendapatan, dan devisa. Pariwisata berpotensi untuk mendorong perkembangan lapangan usaha lain dalam perekonomian nasional. Hasil kajian LPEM UI (2018) menunjukkan bahwa wisatawan domestik mengeluarkan belanja untuk jasa angkutan domestik sekitar 37%, restoran dan rumah makan 22%, belanja produk industri non-makanan mencapai 15%, serta hotel/akomodasi sebesar 10%. Kajian tersebut sejalan dengan hasil analisis Nurhadi, Mardiyono, & Rengu (2014) di Mojokerto yang menunjukkan bisnis jasa wisata dapat menumbuhkan bisnis jasa transportasi, akomodasi (hotel, motel, dan pondok wisata), restoran, industri kerajinan dan cendera mata, serta industri jasa-jasa keuangan. Industri jasa wisata tersebut selain mampu mendorong

tumbuhnya berbagai usaha produksi barang dan jasa, juga menciptakan lapangan kerja baru dan memperluas lapangan kerja yang telah ada serta mampu menumbuhkan kawasan bisnis baru.

Penelitian Dewitri (2017) menunjukkan kontribusi lapangan usaha pariwisata pada perekonomian nasional sangat signifikan. Pada tahun 2014, kontribusi Lapangan Usaha Pariwisata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai 946,09 triliun rupiah (9% dari PDB), lapangan usaha ini menyerap 11 juta tenaga kerja, dan menghasilkan devisa sebesar 120 triliun rupiah. Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk mengembangkan jasa pariwisata bahari sebagai penggerak perekonomian PPKT. Namun, pengelolaan jasa wisata di PPKT harus memperhatikan kelestarian ekosistem perairan di PPKT, agar jasa wisata tersebut dapat lestari dan berkelanjutan. Kerentanan ekosistem PPKT perlu diantisipasi terutama terkait dengan beberapa hal, yaitu: (a) rentan terhadap gangguan dari ekosistem daratan dan manusia; (b) rentan terhadap bencana alam; (c) sumber bahan organik alami dan tempat hidup keanekaragaman hayati; (d) *nursery ground* sebagai spesies endemik dan berbagai benthos; serta (e) rentan terhadap perubahan iklim dan cuaca (KKP, 2013).

Oleh sebab itu, membangun kawasan PPKT memerlukan komitmen dari berbagai pihak agar kebijakan, strategi, dan program pemerintah dapat menarik investor serta menarik wisatawan untuk datang dan membelanjakan pendapatannya di kawasan tersebut. Komitmen pemerintah diperlukan untuk tujuan strategis, yaitu; 1) menghindari eksploitasi potensi sumber daya alam di PPKT oleh negara tetangga yang mempunyai infrastruktur ekonomi yang lebih baik (Fadjri, 2018); 2) mengurangi menghilangkan ketergantungan pada infrastruktur ekonomi negara tetangga karena infrastruktur ekonomi kawasan PPKT sangat terbatas (Bank Indonesia, 2007; Kusumo, 2010; dan Bakce, Syahza, & Asmit, 2018); 3) pengentasan kemiskinan karena kemiskinan merupakan permasalahan pembangunan yang dihadapi PPKT, yang disebabkan oleh lingkungan yang kurang baik, keterbatasan infrastruktur: pendidikan, kesehatan, komunikasi, aksesibilitas, dan kebutuhan pokok (Agvian, 2015); 4) mengoptimalkan PPKT sebagai lokasi untuk memantau pengawasan yurisdiksi laut Indonesia dari gangguan kejahatan

di laut (Adiyanto, Eidman, & Adrianto, 2007); 5) meningkatkan akses informasi, 6) indeks pembangunan manusia, produktivitas industri, dan investasi sektor industri unggulan kawasan PPKT relatif rendah (Kementerian PPS/Bappenas, 2017); 7) peningkatan kapasitas sumber daya manusia masyarakat PPKT (Redjo & As'ari, 2017); serta 8) peningkatan sinergitas kebijakan antar lembaga dalam mengelola PPKT (Kusumo, 2010). Fenomena kesenjangan ekonomi di PPKT disparitas kualitas sumber daya manusia (SDM), infrastruktur ekonomi, dan relasi sosial yang berdampak pada eksploitasi di pusat pertumbuhan ekonomi PPKT. Sebagai contoh, penduduknya Pulau Miangas lebih banyak memenuhi permintaan pasar di Tibanban Davao Filipina (Pangalasan, 2013).

POTENSI PULAU-PULAU KECIL DI PERBATASAN INDONESIA

Berdasarkan hasil analisis, perhitungan penentuan kelas interval mengambil luas terendah 10.000 ha (100 km²) dan terbesar pada luas 1,87 juta ha (18.700 km²), maka diperoleh jangkauan data ($J = 256.082$ ha). Banyaknya kelas (k) dihitung dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log(N)$, dengan $N = 111$ (jumlah pulau), maka diperoleh interval nilai luas pulau-kategori ($k=8$). Klasifikasi PPKT ke dalam 8 kelas interval luas (kategori) tersebut disederhakan menjadi 4 kelas interval luas untuk memudahkan analisis data. Tabel 1 menunjukkan bahwa ada 77% PPKT masuk dalam kategori luas < 106.027 ha, 12% dalam kategori luas > 298.093 ha, 6% dalam kategori luas antara 106.028 – 202.060 ha, dan 5% dalam kategori luas antara 202.061 – 298.092 ha. PPKT terkecil dengan luas 0,01 hektare adalah Karang Unarang, Batuberantai, Malangberdaun, Batugoyang, dan Batumandi. Sementara PPKT yang terluas adalah Pulau Kelepon yaitu 1,87 juta hektare (Tabel 1).

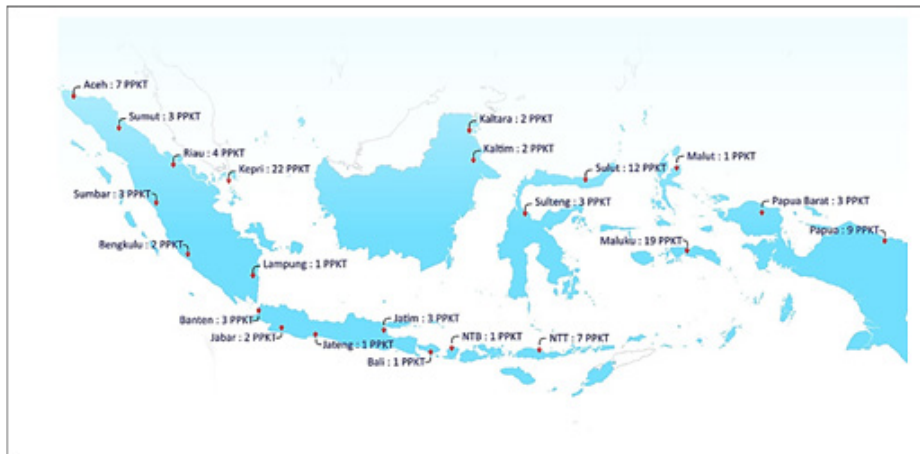
Berdasarkan Gambar 1, PPKT terbanyak (sebanyak 22 pulau) berada di Provinsi Kepulauan Riau, 19 pulau di Provinsi Maluku, 12 pulau di Provinsi Sulawesi Utara, 9 pulau di Provinsi Papua, sementara pada provinsi lainnya tercatat antara 1 sampai 9 pulau.

Jarak lokasi PPKT dengan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi wilayah dalam negeri (PKN, PKW, PKL, KSN, KPB/PB, KSPN) dan pusat pertumbuhan ekonomi negara tetangga dikategorikan menjadi 3 (tiga) kelompok

Tabel 1. Sebaran PPKT menurut Kelompok Luas Pulau dan Jumlah Pulau Berpenduduk dan Tidak Berpenduduk, 2019.

No	Interval Luas Pulau (Hektare)	Jumlah Pulau yang Berpenduduk	Jumlah Pulau yang tidak Berpenduduk
1.	< 106.027	36	49
2.	106.028 – 202.060	3	4
3.	202.061 – 298.092	2	4
4.	> 298.093	1	12
Jumlah		42	69

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

**Gambar 1. Sebaran Lokasi 111 Pulau-Pulau Kecil Terluar di Indonesia, 2017.**

Sumber: Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2019)
<https://kkp.go.id/djpr/p4k/infografis-detail/5794-111-pulau-pulau-kecil-terluar-ppkt-di-indonesia>

yang terdiri dari; 1) 44 pulau berjarak kurang dari 50 km, 2) 18 pulau berjarak antara 50 hingga 100 km, dan 3) 49 pulau berjarak lebih dari 100 km (Tabel 2).

Moda transportasi yang dipergunakan untuk mencapai pusat pertumbuhan ekonomi wilayah yang berlokasi di sekitar PPKT adalah *speed boat* dengan kekuatan mesin 40-120 PK dan jumlah penumpang bervariasi mulai 15-50 orang, kecepatan 10-20 knot, (1 knot = 1,852 km/jam), dan berperan memindahkan barang dan jasa dari dan ke PPKT. PPKT dengan jarak kurang dari 50 km memerlukan waktu tempuh kurang

dari 2 jam untuk sampai di lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah terdekat. PPKT yang memiliki jarak lebih dari 100 km memerlukan waktu tempuh antara 5-10 jam. Semakin jauh jarak PPKT dari lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah terdekat, maka semakin rendah tingkat frekuensi hubungan penduduk di PPKT dengan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

Hasil analisis keberadaan unsur-unsur ekosistem di perairan pesisir yang potensial untuk objek wisata bahari menunjukkan bahwa terdapat 61 pulau yang memiliki objek-objek wisata

Tabel 2. Jarak Lokasi PPKT dengan Pusat Pertumbuhan Ekonomi Wilayah, 2019.

No.	Kelompok Luas (ha)	Jarak PPKT dengan Pusat Pertumbuhan Ekonomi Wilayah (km)		
		< 50	50-100	>100
1	< 106.027	35	13	37
2	106.028 – 202.060	4	1	2
3	202.061 – 298.092	1	2	3
4	> 298.093	4	3	6
Jumlah		44	19	48

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

Tabel 3. Keberadaan Potensi Ekosistem Pesisir di PPKT untuk Objek Wisata Bahari berdasarkan Kelompok Luas Pulau dan Jarak, 2019.

No.	Kelompok Luas Pulau (ha)	Keberadaan Potensi Ekosistem Pesisir untuk Objek Wisata Bahari							
		Ada				Tidak Ada			
		Jarak PPKT dari Lokasi Pusat Pertumbuhan (km)			Jumlah	Jarak PPKT dari Lokasi Pusat Pertumbuhan (km)			Jumlah
		< 50	50-100	>100		< 50	50-100	>100	
1	< 106.027	16	7	22	45	19	6	15	40
2	106.028 – 202.060	3	1	1	5	1	0	1	2
3	202.061 – 298.092	1	2	1	4	0	0	2	2
4	> 298.093	2	2	3	7	2	1	3	6
Jumlah		22	12	27	61	22	7	21	50

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

bahari yang potensial, yang meliputi; 1) 22 pulau berada pada jarak kurang dari 50 km, 2) 12 pulau berada pada jarak antara 50-100 km, 3) 27 pulau berada pada jarak lebih dari 100 km dari lokasi pusat pertumbuhan wilayah, dan 4) 50 pulau tidak potensial memiliki potensi wisata bahari (Tabel 3).

Relasi ekonomi yang dilakukan penduduk di PPKT dengan negara tetangga terdekat meliputi: hubungan sosial kekeluargaan, jual beli hasil kebun, hasil laut, atau pemenuhan barang-barang kebutuhan sehari-hari. Aktivitas ekonomi tersebut hanya terjadi pada pulau yang berpenduduk. Hasil analisis menunjukkan bahwa 42 PPKT berpenduduk terdapat 29 pulau yang memiliki aktivitas dengan penduduk di negara tetangga terdekat, dan 13 pulau lainnya tidak terjadi aktivitas ekonomi dengan pusat pertumbuhan ekonomi (Tabel 4).

Hasil analisis terhadap kriteria penilaian yang dipergunakan untuk mengukur potensi PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi terdiri dari kriteria fisik, sosial dan kriteria ekonomi. Kriteria kondisi fisik terdiri dari; (1) ukuran luas daratan pulau; (2) keragaman dan kondisi ekosistem pesisir. Kriteria kondisi sosial terdiri dari; (1) keberadaan penduduk pulau dan (2) aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga. Kriteria kondisi ekonomi adalah (1) jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan wilayah dan (2) potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari. Masing-masing kriteria yang dievaluasi tersebut ditetapkan nilai kelasnya dengan interval nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 7 (Tabel 5).

Hasil perhitungan bobot penilaian potensi pengembangan PPKT dengan cara matriks perbandingan berpasangan diperoleh bobot nilai seperti Tabel 6.

Tabel 4. PPKT Berpenduduk yang Memiliki Aktivitas dengan Negara Tetangga berdasarkan Kelompok Luas Pulau dan Jarak, 2019.

No.	Kelompok Luas Pulau (ha)	Aktivitas Penduduk dengan Negara Tetangga (Kekeluargaan, Jual Beli)							
		Ada				Tidak Ada			
		Jarak PPKT dari Lokasi Pusat Pertumbuhan (km)			Jumlah	Jarak PPKT dari Lokasi Pusat Pertumbuhan (km)			Jumlah
		< 50	50-100	>100		< 50	50-100	>100	
1	< 106.027	8	5	12	25	5	1	4	10
2	106.028 – 202.060	2	1	0	3	1	1	1	3
3	202.061 – 298.092	1	0	0	1	0	0	0	0
4	> 298.093	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		11	6	12	29	6	2	5	13

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

Tabel 5. Nilai Kelas Variabel untuk Evaluasi Potensi PPKT sebagai Pusat Pertumbuhan, 2019.

Kriteria (Variabel)	Kelas Potensi	Nilai
Ukuran luas daratan pulau		
< 106.027	Kurang potensial	1
106.028 – 202.060	Cukup Potensial	3
202.061 – 298.092	Potensial	5
> 298.093	Sangat Potensial	7
Keragaman dan kondisi ekosistem pesisir		
< 3 ragam	Kurang Potensial	1
3 – 5 ragam	Potensial	5
> 5 ragam	Sangat Potensial	7
Keberadaan penduduk di pulau		
Ada	Sangat Potensial	7
Tidak Ada	Kurang Potensial	1
Aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga		
Ada	Sangat Potensial	7
Tidak Ada	Kurang Potensial	1
Jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah		
< 50 km	Sangat Potensial	7
50 – 100 km	Potensial	5
> 100 km	Kurang Potensial	1
Potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari		
< 3 ragam	Kurang Potensial	1
3 – 5 ragam	Potensial	5
> 5 ragam	Sangat Potensial	7

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

Tabel 6. Hasil Perhitungan Matrik Perbandingan Variabel, 2019.

No.	Variabel	Bobot
Kriteria Fisik		
	Ukuran luas daratan pulau	0,10
	Keragaman dan kondisi ekosistem pesisir	0,28
Kriteria Sosial		
	Keberadaan penduduk di pulau	0,04
	Aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga	0,05
Kriteria Ekonomi		
	Jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah	0,12
	Potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari	0,42

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

Bobot nilai dari Tabel 6 digunakan untuk mendapat nilai skoring dari 61 PPKT. Hasil skoring potensi pengembangan PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan dapat dipelajari pada Tabel 7.

Kolom “Jumlah” pada Tabel 7 adalah nilai skor dari masing-masing PPKT yang mengindikasikan tingkat potensinya berdasarkan variabel-variabel yang dinilai pada masing-masing pulau. Semakin tinggi nilai menunjukkan tingkat kekuatan potensi pengembangannya sebagai pusat pertumbuhan

ekonomi ke depan yang semakin kuat, demikian juga sebaliknya.

Langkah terakhir adalah menyusun interval kelas terhadap skor masing-masing PPKT untuk menentukan urutan prioritas kekuatan potensi PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi ke depan. Berdasarkan data pada Tabel 7, interval diambil nilai terendah pada nilai skor 1,01 dan interval nilai terbesar pada nilai skor 6,47, maka setelah dihitung diperoleh nilai tertinggi adalah 5,46.

Tabel 7. Hasil Skoring 61 PPKT sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Perbatasan, 2019.

No	PPKT	Nilai Bobot Kelas Variabel Potensi						Nilai Bobot Variabel x Nilai Kelas Variabel						Jumlah
		0,10	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	0,10	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	
		Nilai Kelas Variabel Penilaian Potensi						x	x	x	x	x	x	
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
1	Moff	1	1	1	1	1	1	0,10	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	1,01
2	Bras	1	1	7	1	1	1	0,10	0,28	0,28	0,05	0,12	0,42	1,25
3	Pagai Utara	1	1	7	1	1	1	0,10	0,28	0,28	0,05	0,12	0,42	1,25
4	Sebetul	1	1	1	7	1	1	0,10	0,28	0,04	0,35	0,12	0,42	1,31
5	Sibarubaru	5	1	1	1	1	1	0,50	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	1,41
6	Niau	1	1	7	7	1	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,12	0,42	1,55
7	Subi Kecil	1	1	7	7	1	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,12	0,42	1,55
8	Maratua	1	1	7	7	1	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,12	0,42	1,55
9	Gili Sepatang	1	1	1	1	7	1	0,10	0,28	0,04	0,05	0,84	0,42	1,73
10	Kawaluso	1	1	7	7	5	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,60	0,42	2,03
11	Lingayan	1	1	7	7	5	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,60	0,42	2,03
12	Penambulai	1	1	7	7	5	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,60	0,42	2,03
13	Kabaruan	1	1	7	7	7	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,84	0,42	2,27
14	Makalehi	1	1	7	7	7	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,84	0,42	2,27
15	Sebatik	1	1	7	7	7	1	0,10	0,28	0,28	0,35	0,84	0,42	2,27
16	Liki	1	5	7	1	1	1	0,10	1,40	0,28	0,05	0,12	0,42	2,37
17	Simuk	1	5	7	1	1	1	0,10	1,40	0,28	0,05	0,12	0,42	2,37
18	Bintan	3	1	7	7	7	1	0,30	0,28	0,28	0,35	0,84	0,42	2,47
19	Salaut Besar	5	5	1	1	1	1	0,50	1,40	0,04	0,05	0,12	0,42	2,53
20	Alor	5	1	7	7	7	1	0,50	0,28	0,28	0,35	0,84	0,42	2,67
21	Habe	1	7	1	1	1	1	0,10	1,96	0,04	0,05	0,12	0,42	2,69
22	Fanildo	1	7	1	1	1	1	0,10	1,96	0,04	0,05	0,12	0,42	2,69
23	Miossu	1	7	1	1	1	1	0,10	1,96	0,04	0,05	0,12	0,42	2,69
24	Kultubai Selatan	7	5	1	1	1	1	0,70	1,40	0,04	0,05	0,12	0,42	2,73
25	Rusa	1	5	1	1	7	1	0,10	1,40	0,04	0,05	0,84	0,42	2,85
26	Manggudu	3	7	1	1	1	1	0,30	1,96	0,04	0,05	0,12	0,42	2,89
27	Larat	1	1	7	1	1	5	0,10	0,28	0,28	0,05	0,12	2,10	2,93
28	Batubawaikang	1	7	1	7	1	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,12	0,42	2,99
29	Batek	1	7	1	7	1	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,12	0,42	2,99
30	Kakarotan	1	5	7	7	5	1	0,10	1,40	0,28	0,35	0,60	0,42	3,15
31	Marampit	1	5	7	7	5	1	0,10	1,40	0,28	0,35	0,60	0,42	3,15
32	Berakit	1	5	1	7	7	1	0,10	1,40	0,04	0,35	0,84	0,42	3,15
33	Batuberantai	1	5	1	7	7	1	0,10	1,40	0,04	0,35	0,84	0,42	3,15
34	Simeulue Cut	7	5	1	1	7	1	0,70	1,40	0,04	0,05	0,84	0,42	3,45
35	Intata	1	7	1	7	5	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,60	0,42	3,47
36	Berhala	1	7	1	7	5	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,60	0,42	3,47
37	Rupat	3	5	7	7	7	1	0,30	1,40	0,28	0,35	0,84	0,42	3,59
38	Nusapenida	1	7	7	1	7	1	0,10	1,96	0,28	0,05	0,84	0,42	3,65
39	Sentut	1	7	1	7	7	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,84	0,42	3,71
40	Putri	1	7	1	7	7	1	0,10	1,96	0,04	0,35	0,84	0,42	3,71
41	Enggano	1	1	7	1	1	7	0,10	0,28	0,28	0,05	0,12	2,94	3,77
42	Asutubun	7	7	1	1	5	1	0,70	1,96	0,04	0,05	0,60	0,42	3,77
43	Wunga	7	7	1	1	5	1	0,70	1,96	0,04	0,05	0,60	0,42	3,77
44	Damar	1	1	1	7	1	7	0,10	0,28	0,04	0,35	0,12	2,94	3,83
45	Sambit	1	1	1	7	1	7	0,10	0,28	0,04	0,35	0,12	2,94	3,83
46	Kepala	1	1	1	7	1	7	0,10	0,28	0,04	0,35	0,12	2,94	3,83
47	Rote	3	7	7	1	7	1	0,30	1,96	0,28	0,05	0,84	0,42	3,85
48	Kawio	1	5	7	1	1	5	0,10	1,40	0,28	0,05	0,12	2,10	4,05
49	Nusabarong	7	1	1	1	1	7	0,70	0,28	0,04	0,05	0,12	2,94	4,13
50	Enu	7	1	1	1	1	7	0,70	0,28	0,04	0,05	0,12	2,94	4,13

Lanjutan Tabel 7.

No	PPKT	Nilai Bobot Kelas Variabel Potensi						Nilai Bobot Variabel x Nilai Kelas Variabel						Jumlah
		0,10	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	0,10	0,28	0,04	0,05	0,12	0,42	
		Nilai Kelas Variabel Penilaian Potensi						x	x	x	x	x	x	
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
51	Yiew Besar	1	7	1	1	1	5	0,10	1,96	0,04	0,05	0,12	2,10	4,37
52	Deli	7	1	1	1	5	7	0,70	0,28	0,04	0,05	0,60	2,94	4,61
53	Nuhu Yut	1	5	7	1	7	5	0,10	1,40	0,28	0,05	0,84	2,10	4,77
54	Karang	7	5	1	1	1	7	0,70	1,40	0,04	0,05	0,12	2,94	5,25
55	Bongkil	1	7	1	7	7	5	0,10	1,96	0,04	0,35	0,84	2,10	5,39
56	Tokongnanas	1	5	1	7	7	7	0,10	1,40	0,04	0,35	0,84	2,94	5,67
57	Batugoyang	1	7	1	1	5	7	0,10	1,96	0,04	0,05	0,60	2,94	5,69
58	Tokongbelayar	1	7	1	7	7	7	0,10	1,96	0,04	0,35	0,84	2,94	6,23
59	Senua	1	7	1	7	7	7	0,10	1,96	0,04	0,35	0,84	2,94	6,23
60	Mangkai	5	7	1	7	5	7	0,50	1,96	0,04	0,35	0,60	2,94	6,39
61	Mantehage	1	7	7	7	7	7	0,10	1,96	0,28	0,35	0,84	2,94	6,47

Keterangan : V1= Ukuran luas daratan pulau; V2 = Keragaman dan kondisi ekosistem pesisir; V3= Keberadaan penduduk di pulau; V4 = Aktivitas penduduk pulau dengan negara tetangga; V5 = Jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan ekonomi; V6 = Potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

Sehingga banyaknya kelas (k) dihitung dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log(N)$, dengan $N=61$ (jumlah pulau potensial untuk pusat pertumbuhan ekonomi), maka diperoleh nilai $k=7$. Pengkategorian skor PPKT ke dalam 7 kelas menunjukkan ranking kekuatan potensi PPKT sebagai pusat pertumbuhan ekonomi ke depan (Tabel 8).

Berdasarkan hasil analisis skoring 61 PPKT yang potensial untuk dikembangkan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah perbatasan, maka terdapat 7 (tujuh) kelompok prioritas pengembangan PPKT. Pada kelompok ranking prioritas pengembangan ke-7 terdapat 9 pulau, 10 pulau termasuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-6, 14 pulau termasuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-5, 17 pulau termasuk ke dalam

kelompok ranking prioritas pengembangan ke-4, 3 pulau termasuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-3, 4 pulau termasuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-2, dan 4 pulau termasuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-1. PPKT yang termasuk ke dalam ranking prioritas pengembangan ke-4 s/d ke-7 mencapai jumlah 50 pulau dari total 61 pulau. Sisanya sebanyak 11 pulau termasuk ke dalam ranking prioritas pengembangan ke-1 sampai ke-3.

Memperhatikan kendala pengembangan yang terdapat pada 50 pulau tersebut, antara lain berupa: terdapatnya keterbatasan keragaman ekosistem pesisir, belum adanya kegiatan wisata bahari di pulau tersebut, jarak/aksesibilitas yang masih rendah, dan terbatasnya interaksi penduduk

Tabel 8. Hasil Pengelompokan Prioritas Pengembangan 61 PPKT, 2019.

No.	Kelas Ranking PPKT	Jumlah PPKT	Prioritas Pengembangan PPKT
1	< 1,80	9	Prioritas 7
2	1,81 – 2,60	10	Prioritas 6
3	2,61 – 3,40	14	Prioritas 5
4	3,41 – 4,20	17	Prioritas 4
5	4,21 – 5,00	3	Prioritas 3
6	5,01 – 5,80	4	Prioritas 2
7	>5,81	4	Prioritas 1

Sumber: Data diolah dari Laporan Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2017) dan Direktorat Perencanaan Ruang Laut (2019)

dengan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah terdekat. Oleh karena itu, untuk mengembangkan kelimpuluh pulau tersebut diperlukan program, kegiatan, dan penganggaran yang memadai dan berkesinambungan serta terpadu lintas sektor dan lintas level pemerintahan. Program, kegiatan, dan penganggaran tersebut diarahkan untuk memperbaiki kondisi keterbatasan pulau dan untuk meningkatkan potensi daya tarik kegiatan wisata bahari pada 50 pulau tersebut.

Sementara itu, untuk PPKT yang masuk ke dalam kelompok ranking prioritas pengembangan ke-1 sampai dengan ke-3 memiliki potensi yang relatif besar sebagai objek kunjungan wisata bahari, seperti: keragaman dan kondisi ekosistem pesisir, jarak/aksesibilitas ke lokasi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah, dan potensi sumber daya hayati laut untuk wisata bahari. Dari kesebelas PPKT yang memiliki potensi relatif besar untuk dikembangkan sebagai objek kunjungan wisata bahari, yaitu: Pulau Tokong belayar, Senua, Mangkai, dan Mantehage. Kendala pengembangan program dan kegiatan wisata bahari di Pulau Tokong Belayar dan Pulau Senua berupa ukuran luas daratan pulau yang kurang dari 100 ribu hektar dan saat ini keduanya tidak memiliki penduduk yang tinggal menetap di pulau. Pulau Mangkai pada saat ini juga belum berpenduduk, sementara itu Pulau Mantehage memiliki ukuran pulau yang kurang dari 100 ribu hektar.

Oleh karena itu, perencanaan program dan kegiatan wisata bahari yang berkelanjutan dan ramah lingkungan pada keempat pulau tersebut perlu memperhatikan 5 hal pokok, yaitu: 1) penetapan rencana pengelolaan zona konservasi keanekaragaman hayati laut pada ekosistem pesisir di sebagian perairan sekitar pulau untuk melindungi, memelihara, memanfaatkan, dan mengawasi pemanfaatan potensi sumber daya hayati laut bagi kegiatan wisata bahari secara berkelanjutan; 2) penetapan rencana pengelolaan zona peruntukan di daratan pulau untuk menjamin pemanfaatan yang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung pulau, khususnya yang memiliki ukuran luas pulau kurang dari 100 ribu Ha; 3) penyiapan program promosi dan kemudahan investasi pembangunan pulau untuk meningkatkan daya tarik pulau sebagai lokasi tujuan wisata mancanegara dengan pelibatan masyarakat serta dunia usaha melalui program dan kegiatan yang profitable; 4) pengembangan sistem pengawasan kegiatan pemanfaatan sumber daya di pulau dan perairan di sekitarnya melalui kegiatan perizinan

lokasi secara cepat, mudah, dan efisien untuk menjamin kepastian hukum bagi pelaku kegiatan; 5) pembentukan kelembagaan pengelola dalam upaya pengelolaan pembangunan di pulau kecil terluar secara efisien (biaya dan waktu) dan efektif (tujuan sosial, ekonomi, lingkungan, dan kedaulatan).

PENUTUP

PPKT sebagai pusat pengembangan ekonomi yang ditinjau dari 3 (tiga) kriteria aspek teknis, sosial, dan ekonomi menunjukkan bahwa; (a) dari 111 PPKT diperoleh 61 pulau yang memiliki potensi untuk didorong menjadi pusat pertumbuhan ekonomi wilayah perbatasan ke depan; (b) tingkat kekuatan potensi untuk menjadi pusat pertumbuhan dari 61 PPKT berbeda-beda karena perbedaan potensi ekonomi dan akses dari dan ke PPKT; serta (c) potensi ekonomi yang menjadi basis pengembangan PPKT menjadi pusat pertumbuhan ekonomi adalah kegiatan wisata bahari

61 PPKT diurutkan menjadi 7 kelompok prioritas pengembangan PPKT, yaitu 1) 4 pulau merupakan prioritas pengembangan pertama; 2) 4 pulau merupakan prioritas pengembangan ke dua, 3) 3 pulau merupakan prioritas pengembangan ke tiga, 4) 17 pulau merupakan prioritas pengembangan ke empat, 5) 14 pulau merupakan prioritas pengembangan ke lima, 6) 10 pulau merupakan prioritas pengembangan ke enam 7) 9 pulau merupakan prioritas pengembangan ke tujuh. Prioritas pengembangan PPKT sebagai pusat pengembangan ekonomi adalah PPKT yang masuk dalam urutan prioritas pertama sampai ketiga, yang jumlahnya 11 PPKT.

Dalam upaya pengembangan potensi PPKT pada keempat pulau yang merupakan prioritas pengembangan pertama, maka penelitian ini menyarankan: (1) Penetapan rencana pengelolaan zona konservasi keanekaragaman hayati laut pada ekosistem pesisir; (2) Penetapan rencana pengelolaan zona peruntukan di daratan pulau untuk menjamin pemanfaatan yang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung pulau; (3) Penyiapan program promosi dan kemudahan investasi; (4) Pengembangan sistem pengawasan kegiatan pemanfaatan sumber daya di pulau dan perairan sekitar pulau; serta (5) Pembentukan kelembagaan pengelola pembangunan di PPKT. Sementara itu, pengembangan PPKT sebagai kawasan wisata bahari harus dilakukan analisis

ekonomi terkait sumber daya hayati dan ekosistem perairan sekitar PPKT, daya dukung lingkungan, dan daya tampung perairan PPKT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dirjen Pengelolaan Ruang Laut, KKP dan semua pihak atas dukungan yang diberikan sehingga survei pengumpulan data untuk tulisan ini dapat dilaksanakan pada tahun 2003-2009 dan 2014-2019.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Kontributor utama tulisan ini adalah Suharyanto dan Armen Zulham. Kontributor anggota terdiri dari Muhandis Sidqi, Arif Sudioanto, Arif Widiyanto, Suraji, dan Didit Eko Prasetyo.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, E., Eidman, E., Adrianto, L. (2007). Tinjauan Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar Indonesia (Studi Kasus Pulau Nipa). *Buletin Ekonomi Perikanan VII*(2), 51-62. Diunduh dari <https://media.neliti.com/media/publications/11028-ID-tinjauan-hukum-dan-kebijakan-pengelolaan-pulau-pulau-kecil-terluar-indonesia-stu.pdf>
- Agvian, M. (2015). Quo Vadis Strategi Pembangunan Daerah Tertinggal di Indonesia. Deputi Bidang Pembangunan Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Sekretariat Kabinet RI. Diunduh dari <https://setkab.go.id/quo-vadis-strategi-pembangunan-daerah-tertinggal-di-indonesia>
- Azwar, A., Hamzah, R., Masbar, & Syahnur, S. (2013). Economic Growth Disparity among Region in Aceh, Indonesia. *Aceh International Journal of Social Sciences*, 2(1): 21-31
- Bank Indonesia. (2007). Perkembangan Ekonomi Wilayah Perbatasan Provinsi Sulawesi Utara (Kabupaten Kepulauan Talaud). Diunduh dari <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/sulut/Documents/c8533639024a23ae002a3550320617Boks3.pdf>
- Bakce, D., Syahza, A., Asmit, B. (2018). Pembangunan Ekonomi Wilayah Perbatasan Antar Negara di Provinsi Riau. Seminar Nasional Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, Unri Conference Series: Agriculture and Food Security, (1), 182-189. Diunduh dari <https://doi.org/10.31258/unricsagr.1a24>
- Butcher, J.G. (2013). The International Court of Justice and the Territorial Dispute between Indonesia and Malaysia in The Sulawesi Sea. *Contemporary*

- Southeast Asia* (35) 2. pp. 35–57. DOI: 10.1355/cs35-2e
- Chiang, S. (2018). Assessing the Merits of the Urban-Led Policy in China: Spread or Backwash Effect? *Journal Sustainability*, (10) 451:1-14
- Colson, D.A. (2003). Sovereignty over Pulau Ligitan and Pulau Sipadan (Indonesia / Malaysia). *The American Journal of International Law*, (97) 2. pp. 398-406
- Dewitri, A. (2017). Analisis Hubungan Komplementer dan Kompetisi Antar Destinasi Pariwisata (Studi Kasus: 10 Destinasi Pariwisata Prioritas Di Indonesia). Tesis MPKP. FEB UI
- Direktorat Perencanaan Ruang Laut. (2019). Profil 111 PPKT Indonesia. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. (2019). 111 Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) di Indonesia. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Jakarta. Diperoleh dari <https://kkp.go.id/djprl/p4k/infografis-detail/5794-111-pulau-pulau-kecil-terluar-ppkt-di-indonesia>
- Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. (2017). Laporan Toponimi Pulau Pulau Kecil Terluar Republik Indonesia. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Fadjri, A. (2018). Kebijakan Pengelolaan Pulau-Pulau Terluar Di Tinjau Dari Aspek Kependudukan. Pusat Penelitian Kependudukan LIPI, Indonesia. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(1), 39-51
- Fareha, N., Victoria, O.A., & Apriliyanto, F.E. (2019). Dispute International Between Indonesia And Malaysia Seize on Sipadan and Lingitan Island. *International Journal of Law Reconstruction*. III (1). pp: 1 – 10. DOI: 10.26532/ijlr.v3i1.4367
- Friedmann, J. (1967). A General Theory of Polarized Development. The Ford Foundation Urban and Regional Advisory Program, Santiago, Chile. Diunduh dari https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34953/S6700361_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gavrilă-Paven, I., Bele, I. (2017). Developing A Growth Pole: Theory and Reality. doi: 10.18515/dBEM.M2017.n01.ch22. Chapter: January 2017. Diunduh dari https://www.researchgate.net/publication/312209513_Developing_a_growth_pole_theory_and_reality
- Kementerian PPS/Bappenas. (2017). Profil dan Analisis Daerah Provinsi Sulawesi Utara 2017. Kedeputan Bidang Pengembangan Regional. Diunduh dari <https://simreg.bappenas.go.id/>

- assets/temaalus/document/Publikasi/DokPub/PRADA PROVINSI_SULAWESI_UTARA.PDF
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2013). Biota Perairan Terancam Punah di Indonesia: Prioritas Perlindungan. Direktorat Konservasi dan Jenis Ikan, Ditjen Kelautan, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil bekerja sama dengan Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (ISBN:978-602-7913-08-0)
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2016). Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Pulau-Pulau Kecil Terluar Pulau Nipa. Direktorat Perencanaan Ruang Laut. Jakarta
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2017). Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau-Pulau Kecil Terluar Pulau Maratua dan Pulau Sambit. Direktorat Perencanaan Ruang Laut. Jakarta
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau-Pulau Kecil Terluar Klaster Batam – Bintan – Karimun (Pulau Karimunanak, Pulau Tokonghiukecil, Pulau Pelampung, Pulau Putri, Pulau Batuberantai, Pulau Bintan, Pulau Berakit, Pulau Malangberdaun, dan Pulau Sentut). Direktorat Perencanaan Ruang Laut. Jakarta
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018a). Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu Pulau-Pulau Kecil Terluar Klaster Toli-Toli (Pulau Lingayan, Pulau Solando, dan Pulau Dolangan). Direktorat Perencanaan Ruang Laut. Jakarta
- Kusumo, A. T. S. (2010). Optimalisasi Pengelolaan dan Pemberdayaan Pulau-Pulau Terluar dalam Rangka Mempertahankan Keutuhan NKRI. Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret, Surakarta. *Jurnal Dinamika Hukum*, 10(3)
- LPEM UI. (2018). Laporan Akhir. Kajian Dampak Sektor Pariwisata Terhadap Perekonomian Indonesia. Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat, Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Indonesia. Salemba. Jakarta, 142
- Lehtonen, O., O. Wuori., & T. Muilu. (2015). Comparing the Extend of the Sread Effects: Rural Urban Commuting in Finnish Working Regions. *Journal of Geographic Information System* (7), 29-42. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/jgis.2015.71003>
- Merrills, J.G. (2003). Sovereignty over Pulau Ligitan and Pulau Sipadan (Indonesia v Malaysia), Merits, Judgment of 17 December 2002 *The International and Comparative Law Quarterly*, (52)3: pp. 797-802
- Nurhadi, F. D. C., Mardiyono, Rengu, S. P. (2014). Strategi Pengembangan Pariwisata Oleh Pemerintah Daerah Terhadap Pendapatan Asli Daerah (Studi pada Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Mojokero). *Jurnal Administrasi Publik*, 2(2), 325-331. Diunduh dari <http://administrasipublik.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jap/issue/view/13>
- Ogunleye, K. E. (2011). Structural Transformation in Sub-Saharan Africa: The Regional Growth Poles Strategy. Office of The Chief Economic Adviser to The President The Presidency Abuja – Nigeria. Diunduh dari https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/AEC/2011/ogunleye-ssa_economic_transformation_through_growth_poles_1.pdf
- Pangalasan, A. I. T. (2013). Kajian Pengembangan Ekonomi Wilayah Kawasan Perbatasan Antar Negara Di Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal EMBA*, 1(3), 197-207. Diunduh dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/download/2072/1645>
- Redjo, S. I., & As'ari, H. (2017). Pengelolaan Pemerintah dalam Pengaturan Pulau – Pulau Kecil Terluar Indonesia. *Jurnal Aksi Reformasi Government Dalam Demokrasi*, 5(2), 174-201. doi: 10.34010/agregasi.v5i2.445
- Sekretariat Negara. (2010). Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2010 tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar. Diunduh dari <https://m.hukumonline.com/pusatdata/detail/lt4d05d327106b8/nprt/604/pp-no-62-tahun-2010-pemanfaatan-pulau-pulau-kecil-terluar>
- Speakman, J., & Koivisto, M. (2013). Growth Poles: Raising Competitiveness and Deepening Regional Integration. World Bank. Diunduh dari http://www3.weforum.org/docs/ACR/2013/ACR_Chapter2.3_2013.pdf

(Indeks Penulis)
(Author Index)

Apriliani, Tenny	25 - 35
Chasanah, Uswatun	37 - 49
Deswati, Rismutia Hayu	51 - 50
Ernawati	1 - 10
Fauzi, Akhmad	11 - 24
Gustiawirman	37 - 49
Muawanah, Umi	61 - 71
Mulyati, Heti	11 - 24
Oktopura, Andy A. D.	11 - 24
Prasetiyo, Didit Eko	37 - 49
	73 - 84
Rafiy, Muhammad	1 - 10
Rosyidah, Lathifatul	51 - 50
	25 - 35
Ruslan, Budi Muhammad	37 - 49
Shafitri, Nensyana	61 - 71
Sidqi, Muhandis	37 - 49
	73 - 84
Sudianto, Arif	73 - 84
Sugama, Ketut	11 - 24
Suharyanto	73 - 84
Suraji	37 - 49
	73 - 84
Surianti	1 - 10
Widianto, Arif	73 - 84
Yusuf, Risna	25 - 35
	51 - 50
Zamroni, Achmad	25 - 35
Zulham, Armen	61 - 71
	73 - 84

(Indeks Subjek)
(Subject Index)

Bahan Baku	1 – 10
Budi Daya Udang	51 - 60
Dea	11 - 24
Efisiensi	11 - 24
Indeks Malmquist	11 - 24
Industri Pengolahan	1 – 10
Izin Lokasi Perairan	37 - 49
Jaringan Sosial	61 - 71
Kabupaten Banyuwangi	51 – 60
Kabupaten Pinrang	25 - 35
Kawasan Perbatasan	61 - 71 73 - 84
Kinerja Pembangunan	11 - 24
Kontribusi	37 - 49
Nunukan	61 – 71
Pemasaran	1 – 10
Perikanan Budi Daya	11 - 24
Perikanan	1 – 10 61 - 71
Perilaku	61 - 71
Petambak	51 - 60
PNBP	37 – 49
Produk	1 – 10
Produktivitas	11 - 24
Promosi	1 – 10
Pulau Kecil Terluar	73 - 84
Pulau Maratua	37 - 49
Pusat Pertumbuhan Ekonomi	73 - 84
Rantai Pasok	25 - 35
Sistem Distribusi	51 - 60
Sistem Logistik	25 - 35
Sulawesi Selatan	25 – 35
Udang Vaname	25 - 35 51 - 60
Wisata Bahari	37 - 49 73 - 84

JUDUL BAHASA INDONESIA SECARA SINGKAT DAN JELAS
(Studi Kasus: apabila ada)
(12 pt, Arial Bold, UPPERCASE)

Judul Bahasa Inggris Secara Singkat dan Jelas
(Case Study: if available)
(12 pt, Arial Bold, Italic, Capitalize Each Word)

Penulis Pertama¹, Penulis Kedua², dstⁿ (Nama penulis tanpa gelar)

¹Instansi Penulis Pertama

Alamat lengkap instansi

²Instansi Penulis Kedua

Alamat lengkap instansi

dstⁿ....

(10pt, Arial)

e-mail: (e-mail penulis pertama, huruf berwarna hitam/bukan link)

(10pt, Arial)

ABSTRAK

Ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tidak lebih dari 250 kata dan hanya satu kalimat/paragraf. Abstrak memberikan informasi singkat namun jelas tentang alasan penelitian dilakukan, tujuan yang ingin dicapai, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, serta kesimpulan dan rekomendasi kebijakan. Ditulis dengan huruf Arial, 10 pt, spasi antar baris 1.0.

Kata kunci: abstrak; informasi; alasan; tujuan; metode (minimal 5 kata kunci)

ABSTRACT

Written in Indonesian and English language, no more than 250 words and only one sentence/paragraph. The abstract provides brief but clear information about the reason of study was conducted, the objectives to be achieved, the method used, the results obtained, and the conclusions and policy of recommendation. Written in Arial, 10 pt, line and paragraph spacing 1.0.

Keywords: abstract; information; reason; objectives; method (minimal 5 keywords)

PENDAHULUAN

Pendahuluan sebaiknya dimulai dengan menjelaskan latar belakang penelitian, perumusan masalah, kerangka teoritis, tujuan penelitian, dan metodologi yang dibuat secara ringkas. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia. Naskah diketik dalam Microsoft Word dengan 1 kolom. Ukuran kertas A4 dengan ukuran panjang (*height*) 29,7 cm, lebar (*width*) 21 cm dengan dimensi *Top* 3 cm, *Bottom* 3 cm, *Right* 2,5 cm, *Left* 2,5 cm, *Gutter* 1 cm. Jenis Huruf Arial 11 pt, dan spasi (*line spacing*) 1,5.

Kerangka Tulisan disusun dengan urutan: Judul, Identitas Penulis, Abstrak, Kata Kunci, Pendahuluan, Pokok Pembahasan (I,II,III...dst), Penutup, Ucapan Terimakasih, Pernyataan Kontribusi Penulis, dan Daftar Pustaka.

(JUDUL POKOK PEMBAHASAN I)

(JUDUL POKOK PEMBAHASAN II)

Bagian ini menyuguhkan data dan informasi yang ditemukan peneliti serta dipakai sebagai dasar penyimpulan bahkan penyusunan teori baru. Secara umum disuguhkan secara bertahap dalam tiga bagian: uraian, temuan data, dan informasi yang terkumpul. Sertakan data pendukung berupa tabel, grafik, dan gambar seperlunya untuk memperjelas dan mempersingkat uraian yang harus diberikan. Tabel dibuat ringkas dan diberi judul yang singkat tetapi jelas hanya menyajikan data yang esensial dan mudah dipahami. Tabel diberi catatan secukupnya, termasuk sumbernya, sehingga tabel mampu menjelaskan informasi yang disajikan secara mandiri. **Setiap tabel diberi nomor secara berurutan dan diulas di dalam naskah. Judul tabel diketik dengan jenis huruf Arial 11 pt, pada bagian isi dan sumber 10 pt. Tabel menggunakan Bahasa Indonesia.** Tabel tidak boleh dalam bentuk gambar berupa file jpg, png, dan image, melainkan harus dalam bentuk tabel yang dibuat di Microsoft Word. Judul tabel dituliskan pada bagian atas tabel, rata kiri dan diberi tanda titik (.) pada akhir judul tabel.

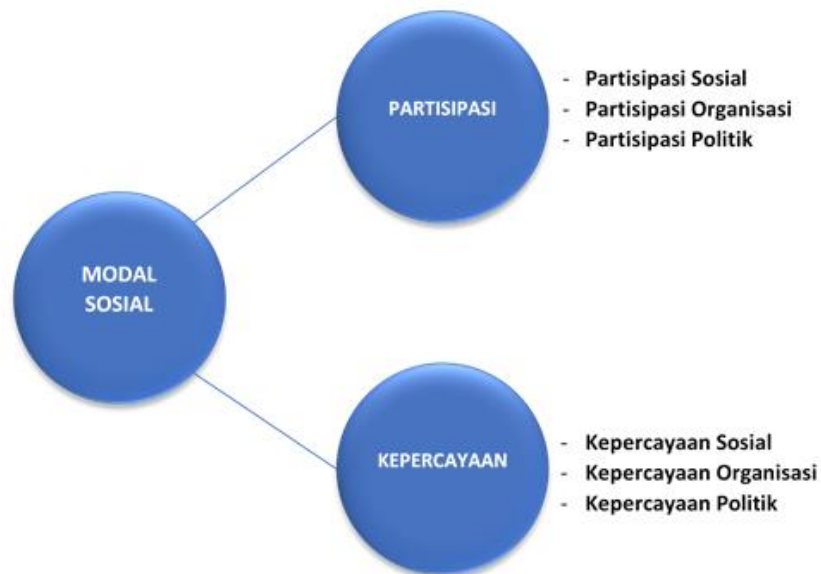
Gambar, Grafik, dan Foto harus tajam dan jelas agar cetakan berkualitas baik serta memiliki sumber dari mana file tersebut diambil atau proses didapatnya data tersebut. Semua simbol di dalamnya harus dijelaskan. Seperti halnya tabel, keterangan pada gambar, grafik, dan foto harus mencukupi agar tersaji secara mandiri. Gambar, grafik, dan foto harus diulas di dalam naskah. Seluruh keterangan yang terdapat pada Gambar, Grafik, dan Foto wajib untuk menggunakan bahasa Indonesia. Gambar, grafik, dan foto memiliki kedalaman minimal 300 dpi.

Tabel 1. Total Nilai Ekonomi Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke.

Kategori Nilai Ekonomi	Total Nilai/(Rp/Tahun)	Total Nilai/(Rp/Ha/Tahun)
Nilai Guna Langsung	121.120.873.947	11.964.919
Nilai Guna Tidak Langsung	48.361.817.303.4	4.777.419
Nilai Pewarisan	2.728.107.120	269.496
Total	177.419.407.910	17.528.367

**Gambar 1. Lokasi Pengambilan Data**

Sumber: www.merauke.go.id



Gambar 2. Kerangka Modal Sosial

Sumber: Schmitt and Te Riele, 2009

PENUTUP

Sintesa diuraikan secara ringkas dan jelas mengacu pada pokok-pokok pembahasan serta kemampuan mengartikulasikan temuan. Sintesa yang menjawab pada setiap pokok pembahasan, ditulis secara singkat dan jelas dalam beberapa kalimat yang pada intinya menegaskan apakah tujuan penelitian ini sudah tercapai atau masih ada hal-hal yang belum dicapai. Jika belum, jelaskan apa penyebabnya. Jumlah sintesa sesuai jumlah pokok pembahasan yang telah dibahas sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih ditulis dengan formal, ucapan diberikan pihak tertentu, misalnya sponsor penelitian, nama yang benar-benar terlibat dalam pelaksanaan penelitian, dan ucapan tidak terlalu berlebihan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis terhadap pembuatan karya tulis adalah: *(Penulis Pertama)* sebagai kontributor *utama/anggota (pilih salah satu)*, *(Penulis Kedua dst)* sebagai kontributor *utama/anggota (pilih salah satu)*. Penulis menyatakan bahwa telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi hendaknya dari sumber yang jelas dan terpercaya. Setiap referensi yang tercantum dalam daftar pustaka harus dikutip (disitir) pada naskah dan sebaliknya setiap kutipan harus tercantum dalam daftar pustaka. Acuan penulisan sitasi menggunakan *APA citations style (American Psychological Association) – 6th edition*. APA merupakan “sistem penulis – Tahun”. APA memiliki beberapa edisi penulisan sitasi manual, yang tujuannya adalah untuk membantu penulis dalam persiapan naskah.

Sitasi pada teks

Penulis Tunggal.

Menurut Zamroni (2018), beberapa aksi kolaboratif antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu diambil untuk meningkatkan diversifikasi rumput laut agar produk bernilai tambah.

Atau:

Beberapa aksi kolaboratif antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu diambil untuk meningkatkan diversifikasi rumput laut agar produk bernilai tambah (Zamroni, 2018).

2 (dua) Penulis.

Menurut Zamroni & Istiana (2017), konsep kelembagaan bisnis yang mengutamakan partisipasi masyarakat masih menjadi pilihan utama dalam mengelola usaha perikanan “satu pintu” di Desa Laikang.

Atau:

Konsep kelembagaan bisnis yang mengutamakan partisipasi masyarakat masih menjadi pilihan utama dalam mengelola usaha perikanan “satu pintu” di Desa Laikang (Zamroni & Istiana, 2017).

Tiga, empat, atau lima penulis.

Cantumkan semua penulis saat pertama kali sitasi pada teks naskah. Setelah itu, jika ada sitasi yang sama, kutip hanya nama belakang penulis pertama diikuti oleh “*et al.*”

Penulisan sitasi pertama pada naskah.

Koeshendrajana, Mira, Nugroho, Muawanah, & Dewitasari (2018) menemukan bahwa ...

Penulisan sitasi kedua pada naskah.

Koeshendrajana *et al.* (2018) menemukan bahwa ...

Atau:

Teori ini (Koeshendrajana *et al.*, 2018).

Enam atau lebih penulis.

Sitasi hanya pada nama terakhir penulis pertama, kemudian diikuti dengan “*et al.*”

Sumber berupa Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Surat Keputusan, dan lain-lain agar dimasukkan ke dalam Daftar Pustaka.

Dicantumkan dalam naskah bila ada pengutipan dari sumber lain. Proporsi daftar pustaka yang diacu adalah 80% merupakan acuan primer (jurnal ilmiah, prosiding, disertasi, tesis, dan bunga rampai) serta merupakan terbitan 10 tahun terakhir. Tuliskan hanya pustaka yang dirujuk dalam makalah saja. Hindari pustaka yang bersumber pada majalah, koran, atau media lainnya yang non-ilmiah. Jumlah minimal daftar pustaka 20. Disusun berdasarkan urutan abjad.

Contoh Penulisan Buku:

Nama Belakang Penulis, Inisial Pertama. (Tahun Publikasi). *Judul*. Kota, Singkatan Negara: Penerbit.

Zulham, A., Subaryono, & Mahulette, R. T. (2017). *Rekomendasi Pengembangan Perikanan Tangkap di Ternate dan Sekitarnya*. Pusat Riset Perikanan Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan. Jakarta, ID: PT Rajagrafindo Persada.

Contoh Buku Elektronik (e-book):

Carruthers, W. (Ed.) (2014). *Histories of Egyptology: Interdisciplinary measures*. Diperoleh dari <https://www.taylorfrancis.com>

Contoh e-jurnal Ilmiah dengan doi:

Hafsaridewi, R., Khairuddin, B., Ninef, J., Rahadiati, A. & Adimu, H.E. (2018). Pendekatan sistem sosial – ekologi dalam pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikan*, 4(2), 61-74. doi: 10.15578/marina.v4i2.7389.

Contoh e-jurnal Ilmiah tanpa doi:

Cohen, A., Medlow, S., Kelk, N., & Hickie, I. (2019). Young people's experiences of mental health care: Implications for the headspace National Youth Mental Health Foundation. *Youth Studies Australia*, 28(1), 13-20. Diperoleh dari <http://www.acys.info/journal>.

Artikel dari situs internet;

World Wide Fund. (2019). *WWF Kembangkan Upaya Mitigasi Tangkapan Sampingan Penyu di Ujung Tenggara Pulau Sulawesi*. Diperoleh dari <https://www.wwf.or.id/?72583/WWF-Kembangkan-Upaya-Mitigasi-Tangkapan-Sampingan-Penyu-di-Ujung-Tenggara-Pulau-Sulawesi>.

Contoh Laporan di website:

Tang, Y., & Choo, X. (2009). *Intrinsic divergence for face recognition*. (CTN Technical Report 20090204-001). Centre for Theoretical Neuroscience, Diperoleh dari <http://compneuro.uwaterloo.ca/cnrglab>.

Contoh hasil membuat sitasi dan daftar pustaka (bibliografi) menggunakan aplikasi:

(Muliawan & Firdaus, 2018)

Muliawan, I., & Firdaus, M. (2018). Nilai Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Taman Wisata Peraian Kapoposang, Sulawesi Selatan Economic Value Of Coral Reef Ecosystem In The Kapoposang Marine Park Conservation , South Sulawesi. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 13(1), 133–142.

Dokumen tambahan yang dibutuhkan:

- 1. Surat Pernyataan Clearance Ethics**
- 2. Surat Pernyataan Kontribusi Karya Tulis Ilmiah**

Dokumen tersebut terpisah dengan naskah KTI (karya tulis ilmiah) dan wajib diunggah/upload bersama dengan naskah KTI pada Open Journal System (OJS) yang ditambahkan di bagian **Supplementary File** (berbeda bagian dengan **unggah/upload** naskah). Template atau format Dokumen telah disediakan oleh redaksi jurnal yang terdapat pada sisi kanan website OJS (dapat diunduh/download).

JIKA DITEMUKAN HAL-HAL YANG TIDAK JELAS PADA PANDUAN INI, DAPAT DITANYAKAN MELALUI E-MAIL:

marina.rosek@gmail.com



BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

GEDUNG BRSDM KP Lt. 3-4

JALAN PASIR PUTIH NOMOR I ANCOL TIMUR, JAKARTA UTARA

TELP .: (021) 6471 1583 FAX.: 64700924

AMAN: <https://kkp.go.id/brsdm/sosek> E-MAIL: marina.asek@gmail.com



9 772502 080033